

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY			
Inwestor / Zamawiający	Miasto na prawach powiatu Jelenia Góra Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Jeleniej Górze ul. Ptasia 2 58-500 Jelenia Góra		
Nazwa zamierzenia budowlanego	Opracowanie programu funkcjonalno-użytkowego dla zadania pn. "Budowa drogi dla rowerów w ciągu ul. Lubańskiej w Jeleniej Górze"		
Nazwa i adres jednostki projektowej	YOUR INVESTMENT SP. Z O. O. ul. Wielicka 42 / B3, 30-552 Kraków		
Obiekt budowlany	droga dla rowerów w ciągu drogi powiatowej nr 2723D		
Adres i kategoria obiektu budowlanego	Województwo: dolnośląskie Powiat: miasto na prawach powiatu Jelenia Góra Miejscowość: Jelenia Góra Kategoria obiektu budowlanego: IV – elementy dróg publicznych, VIII – inne budowle, XXV – drogi, XXVI – sieci		
Kody CPV	Dział: 45000000-7 Roboty budowlane Grupy: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę; 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej. Klasy: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne; 45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane; 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu. Kategorie: 45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane; 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne; 45110000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne; 45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby; 45113000-2 Roboty na placu budowy; 45221000-2 Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, sztywów i kolei podziemnej; 45223000-6 Roboty budowlane w zakresie konstrukcji; 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych; 45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli; 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg; 45234000-6 Roboty budowlane w zakresie budowy kolei i systemów transportu; 45236000-0 Wyrównywanie terenu		
Pozostałe dane adresowe	026101_1.0030.AR_7.4/4; 026101_1.0030.AR_7.35/4; 026101_1.0030.AR_7.35/3; 026101_1.0030.AR_7.4/5; 026101_1.0030.AR_7.36/1; 026101_1.0030.AR_13.1; 026101_1.0030.AR_13.12/2; 026101_1.0030.AR_13.13/2; 026101_1.0030.AR_13.14/2; 026101_1.0030.AR_13.16/4; 026101_1.0030.AR_13.16/3; 026101_1.0030.AR_13.35/1; 026101_1.0030.AR_13.35/2; 026101_1.0030.AR_13.17; 026101_1.0030.AR_13.33; 026101_1.0030.AR_13.34; 026101_1.0001.AR_1.2; 026101_1.0001.AR_1.3; 026101_1.0001.AR_1.1; 026101_1.0001.AR_1.4; 026101_1.0001.AR_1.5; 026101_1.0001.AR_1.8; 026101_1.0001.AR_1.7; 026101_1.0001.AR_1.2; 026101_1.0001.AR_1.10; 026101_1.0001.AR_1.11; 026101_1.0001.AR_1.12; 026101_1.0001.AR_1.29/1; 026101_1.0001.AR_1.29/2; 026101_1.0001.AR_1.30; 026101_1.0001.AR_1.31; 026101_1.0001.AR_1.32; 026101_1.0001.AR_1.64; 026101_1.0002.AR_7.32/2; 026101_1.0002.AR_8.1/6; 026101_1.0001.AR_2.38; 026101_1.0001.AR_2.37; 026101_1.0005.AR_2.1; 026101_1.0002.AR_8.21/3; 026101_1.0005.AR_1.30; 026101_1.0002.AR_8.21/4; 026101_1.0005.AR_2.1; 026101_1.0005.AR_1.28; 026101_1.0005.AR_2.2; 026101_1.0005.AR_2.21; 026101_1.0005.AR_1.49/1;		
Spis zawartości	Na stronie nr 3 - 5		
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	DATA
Opracowujący	inż. Tomasz Skorupa		09.2023

EGZEMPLARZ NR

Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim niniejszego opracowania lub jego części bez upoważnienia Inwestora

(strona pusta)

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI.....	3
I. CZĘŚĆ OPISOWA.....	7
1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....	7
1.1 Charakterystyczne parametry.....	8
1.1.1 Drogi – określenie klasy i podstawowych parametrów geometrycznych.....	8
1.1.2 Zjazdy i przepusty pod zjazdami.....	10
1.1.3 Urządzenia ochrony środowiska.....	10
1.1.4 Urządzenia podczyszczania wód opadowych i roztopowych.....	11
1.1.5 Pasy zieleni izolacyjnej.....	11
1.1.6 Przejścia dla zwierząt wraz z konieczną infrastrukturą.....	11
1.1.7 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz oznakowanie.....	11
1.1.8 Inne obiekty oraz infrastruktura techniczna w pasie drogowym związana lub niezwiązana z drogą.....	12
1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	12
1.2.1 Dokumentacja projektowa i formalno - prawna.....	12
1.2.2 Roboty budowlane.....	14
1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno - użytkowe.....	17
1.4 Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe.....	17
1.4.1 Zakres branży drogowej.....	18
1.4.2 Zakres branży sanitarnej – kanalizacja deszczowa.....	21
1.4.3 Zakres branży sanitarnej – sieć wodociągowa.....	22
1.4.4 Zakres branży sanitarnej – sieć gazowa.....	22
1.4.5 Zakres branży elektrycznej – oświetlenie.....	23
1.4.6 Zakres branży elektrycznej – sieci elektroenergetyczne.....	24
1.4.7 Zakres branży telekomunikacyjnej.....	24
1.4.8 Cieki w terenie inwestycji będące w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Wodnego, Wody Polskie.....	24
2 Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	25
2.1 Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych.....	26
2.2 Warunki wykonania i odbioru opracowań projektowych.....	28
2.2.1 Ogólne wymagania dla wykonywania opracowań projektowych.....	28
2.2.1.1 Stadium – decyzja środowiskowa.....	31
2.2.1.2 Stadium – pozwolenie wodnoprawne.....	32
2.2.1.3 Stadium – projekt budowlany.....	32
2.2.1.4 Stadium – <i>studium wykonalności</i>	33
2.2.1.5 Stadium – <i>promocja</i>	34
2.2.2 Wymagania do opracowań szczegółowych.....	34
2.2.2.1 Projekt budowlany.....	34
2.2.2.2 Projekt wykonawczy.....	34
2.2.2.3 Harmonogram prac projektowych i budowlanych.....	35
2.3 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.....	36
2.3.1 Oznakowanie i zabezpieczenie robót.....	36
2.3.2 Dzierżawa i koszty związane z rekultywacją gruntów.....	36
2.3.3 Roboty budowlane.....	37
2.3.4 Odbiór robót.....	37
2.3.4.1 Dziennik budowy.....	37
2.3.4.2 Dokumenty laboratoryjne.....	38
2.3.4.3 Pozostałe dokumenty budowy.....	38
2.3.4.4 Przechowywanie dokumentów budowy.....	39
2.3.4.5 Rodzaje odbiorów robót.....	39
2.3.4.6 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.....	39
2.3.4.7 Odbiór częściowy.....	39
2.3.4.8 Odbiór ostateczny robót.....	39
2.3.4.9 Odbiór pogwarancyjny.....	41
2.3.5 Rozliczenie zadania.....	41

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....	42
1 Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.....	42
2 Oświadczenie zamawiającego, stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.....	42
3 Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia.....	42
3.1 Przepisy prawne.....	42
3.2 Normy.....	44
4 Inne informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.....	47
4.1 Zalecenia konserwatorskie.....	47
4.2 Inwentaryzacja zieleni.....	47
4.3 Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.....	47
III. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE.....	50
PFU-0– Plan orientacyjny.....	51
PFU-1.1 – Plan sytuacyjny.....	52
PFU-1.2 – Plan sytuacyjny.....	53
PFU-1.3 – Plan sytuacyjny.....	54
PFU-1.4 – Plan sytuacyjny.....	55
PFU-1.5 – Plan sytuacyjny.....	56
PFU-1.6 – Plan sytuacyjny.....	57
IV. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.....	58
1 Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów.....	58
2 Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków.....	58
3 Inwentaryzacja zieleni.....	58
4 Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie, ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska.....	58
5 Pomiary i prognozy ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości, w tym wskazania psr dla sugerowanych rozwiązań skrzyżowań wraz z interpretacją wyników i zaproponowaniem rozwiązań projektowych.....	58
6 Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych, a także wskazania zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualnie uwarunkowania tych rozbiórek.....	59
7 Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do lub usunięciem kolizji z istniejącymi sieciami wodociągowymi, kanalizacyjnymi, ciepłymi, gazowymi, energetycznymi i teletechnicznymi oraz dróg samochodowych, kolejowych lub wodnych.....	59
V. Załączniki (załączone w oddzielnych tomach).....	60
V.1 Załącznik – mapa zasadnicza.....	60
V.2 Załącznik – badania gruntu wraz z opinią geotechniczną.....	60
V.3 Załącznik – inwentaryzacja.....	60

V.4 Załącznik – prognozy i analizy ruchu.....	60
V.5 Załącznik – projekt konstrukcji nawierzchni.....	60
V.6 Załącznik – uzgodnienia, opinie, warunki techniczne.....	60
V.7 Załącznik – wstępny kosztorys inwestorski.....	60
V.8 Załącznik – wytyczne do karty informacyjnej przedsięwzięcia.....	60

(strona pusta)

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1 OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest program funkcjonalno - użytkowy dotyczący zadania inwestycyjnego pn.: „Opracowanie programu funkcjonalno-użytkowego dla zadania pn. "Budowa drogi dla rowerów w ciągu ul. Lubańskiej w Jeleniej Górze".

Inwestycja polega na budowie nowej trasy rowerowej w ciągu ul. Lubańskiej i Goduszyńskiej w Jeleniej Górze. Budowę nowej drogi rowerowej zaplanowano w ciągu ul. Goduszyńskiej od dawnej pętli autobusowej do ronda im. Rotmistrza Witolda Pileckiego. W ciągu ul. Lubańskiej przewiduje się budowę nowej drogi rowerowej na odcinku od ronda im. Rotmistrza Witolda Pileckiego do skrzyżowania ul. Lubańskiej z ul. Spółdzielczą. Za ww. skrzyżowaniem w stronę południową przewiduje się wykonanie drogi dla pieszych i rowerów na odcinku około 85m, która kończy się przy zjeździe zlokalizowanym na działce nr ewid. 026101_1.0002.AR_8.1/4. Zaplanowano wykonanie drogi dla rowerów po stronie zachodniej ul. Goduszyńskiej i ul. Lubańskiej. Przed skrzyżowaniem ul. Lubańskiej z ul. Spółdzielczą (włączenie północne skrzyżowania) przewiduje się przejazd rowerowy w celu lokalizacji drogi dla rowerów po stronie wschodniej i połączeniu trasy z istniejącą drogą dla pieszych i rowerów w ciągu ul. Spółdzielczej. Należy również zaprojektować przejazd rowerowy wraz z przejściem dla pieszych na ul. Spółdzielczej. Na drodze dla rowerów należy przewidzieć zastosowanie urządzeń uniemożliwiających poruszanie się pojazdów samochodowych.

Od zjazdu zlokalizowanego na działce nr ewid. 026101_1.0002.AR_8.1/4 do skrzyżowania ul. Lubańskiej z ul. Dworcową i ul. Sobieszowską należy zaprojektować rozwiązania inżynierii ruchu w celu wprowadzenia oznakowania uwzględniającego ruch rowerowy, w tym wykonanie oznakowania pionowego czy oznakowania poziomego w technologii grubowarstwowej. Planuje się trasę rowerową od ww. zjazdu po istniejącym chodniku. W rejonie skrzyżowania z ul. Lubańskiej z ul. Książęcą ruch rowerowy planuje się prowadzić po obu stronach ul. Lubańskiej po istniejących chodnikach, przy zastosowaniu oznakowania umożliwiającego korzystanie z nich przez rowery.

W rejonie skrzyżowania ul. Lubańskiej, ul. Sobieszowskiej i ul. Dworcowej należy przewidzieć wykonanie przejazdów dla rowerów wraz z przejściami dla pieszych oraz połączenie drogi dla rowerów z ul. Lubańską zgodnie z lokalizacją wskazaną w części rysunkowej PFU. Należy dostosować rozwiązania geometryczne drogi dla pieszych i rowerów w rejonie ww. skrzyżowania. W związku z powyższym, należy również przebudować sygnalizację uliczną, dostosowując ją do nowych rozwiązań.

Wykonawca zaprojektuje, wybuduje i odda do użytkowania w stanie wolnym od wad i usterek przedsięwzięcie pod nazwą „Opracowanie programu funkcjonalno-użytkowego dla zadania pn. "Budowa drogi dla rowerów w ciągu ul. Lubańskiej w Jeleniej Górze"” na podstawie Dokumentacji Projektowej opracowywanej przez siebie, zweryfikowanej oraz zatwierdzonej przez Zamawiającego.

W cenie kontraktowej Wykonawca uwzględni wszelkie czynności niezbędne do zaprojektowania, zbudowania i przekazania do użytkowania przedmiotowej trasy rowerowej. Wykonawca uwzględni także te czynności, których projektowanie, wykonanie i przekazanie do użytkowania jest wynikiem analiz przedprojektowych i projektowych prowadzonych przez Wykonawcę tj. m.in. w zakresie dostępności działek, elementów wyposażenia drogi dla rowerów, odwodnienia drogi, konstrukcji nawierzchni drogi dla rowerów, przebudowy urządzeń infrastruktury technicznej, urządzeń ochrony środowiska, ruchu pieszego.

Przedmiotem zamówienia jest zadanie polegające na:

- opracowaniu dokumentacji projektowej w oparciu o Program funkcjonalno – użytkowy;
- uzyskaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;
- uzyskaniu decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej – ZRID,
- uzyskaniu wszelkich innych decyzji administracyjnych, odstępstw od przepisów techniczno-budowlanych, uzgodnień i opinii niezbędnych do zrealizowania zadania inwestycyjnego;
- wykonaniu robót budowlanych wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą i oparciu o dokumentację projektową wykonaną przez Wykonawcę robót wraz z świadczeniami nie będącymi robotami budowlanymi oraz w razie konieczności zabezpieczenia zabytków małej architektury, prowadzenia badań archeologicznych, zapewnienie nadzoru archeologicznego, przyrodniczego oraz ornitologicznego – w zakresie wynikającym z przepisów szczególnych.

Przedstawiony zakres prac ma charakter orientacyjny i zawiera jedynie główne rodzaje robót. Zakres robót budowlanych Wykonawca ma określić samodzielnie na podstawie zapisów: niniejszego Programu funkcjonalno - użytkowego, zapisów SIWZ oraz Umowy.

Ogólny, wstępny zakres wykonania robót budowlanych, charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych, ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe są zawarte w Programie funkcjonalno – użytkowym.

Rozwiązania przedstawione w programie funkcjonalno - użytkowym mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej, uzyskaniu niezbędnych uzgodnień, opinii, decyzji, po dostosowaniu do obowiązujących przepisów oraz akceptacji zamawiającego.

Dokumentacja projektowa winna zostać opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wykonawca dokumentacji projektowej uzyska decyzję pozwolenia wodnoprawnego. W tym również o ile będzie taka konieczność ustali linię brzegową cieków, ureguluje stan prawny działek, ureguluje ewidencję – w zakresie wód powierzchniowych zlokalizowanych w terenie inwestycji zgodnie z Prawem Wodnym i innymi przepisami w tym zakresie.

Wykonawca zamówienia winien zapewnić sporządzenie dokumentacji projektowej i wykonanie robót budowlanych przez osoby o odpowiednich uprawnieniach budowlanych.

W cenie kontraktowej Wykonawca uwzględni wszelkie czynności niezbędne do zaprojektowania, zbudowania i przekazania do użytkowania przedmiotowej trasy rowerowej wraz z infrastrukturą techniczną i usunięciem kolizji sieci i urządzeń obcych; wykonania przepustów.

1.1 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY

1.1.1 Drogi – określenie klasy i podstawowych parametrów geometrycznych

Droga powiatowa nr 2723D (ul. Goduszyńska i ul. Lubańska)

Stan projektowany zakłada budowę nowej drogi dla rowerów oraz drogi dla pieszych i rowerów w ciągu ul. Goduszyńskiej i ul. Lubańskiej oraz wykonanie organizacji ruchu w celu wyznaczenia trasy rowerowej na ul. Lubańskiej.

- klasa funkcjonalno- techniczna drogi 2723D – Z (zbiorcza), ulica,
- przekrój poprzeczny – droga jednojezdniowa dwupasowa dwukierunkowa,
- szerokość dwukierunkowej drogi dla rowerów – oddalonej od jezdni – 3,0m (bez krawężnika i obrzeża),

- szerokość dwukierunkowej drogi dla rowerów – przy jezdni – 2,5m (bez krawężnika i obrzeża), razem ze skrajnią jezdni i drogi dla rowerów szerokość równa 3,25m,
- szerokość drogi dla pieszych i rowerów - przy jezdni - 2,5m (nie licząc krawężnika i obrzeży), razem ze skrajnią jezdni i drogi dla rowerów szerokość równa 3,25m,
- prędkość do projektowania drogi dla rowerów - $V_{dp} = 30\text{km/h}$,
- prędkość do projektowania drogi dla pieszych i rowerów – $V_{dp} = 20\text{km/h}$.

W ramach inwestycji, w celu obsługi rowerzystów należy przewidzieć drogę dla rowerów po stronie zachodniej ul. Goduszyńskiej na odcinku około 130m od ronda im. Rotmistrza Witolda Pileckiego. Przy rondzie, na drodze krajowej nr 3 należy zaprojektować przejazd dla rowerzystów wraz z przejściem dla pieszych w celu połączenia trasy rowerowej na ul. Goduszyńskiej z trasą rowerową na ul. Lubańskiej. Drogę rowerową wzdłuż ul. Lubańskiej zlokalizować za istniejącym rowem drogowym w odległości od istniejącej drogi. Na większości odcinka trasy nie ma konieczności przebudowy istniejącego rowu drogowego, w związku z tym należy uzyskać odstępstwo od przepisów techniczno – budowlanych, z uwagi na wymaganie dot. strefy wolnej od przeszkód lub zaprojektować bariery ochronne. W odległości około 90m na północ od skrzyżowania ul. Lubańskiej i ul. Spółdzielczej zaprojektować przejazd rowerowy. Drogę rowerową w obrębie powyższego skrzyżowania lokalizować po stronie wschodniej ul. Lubańskiej. Po stronie wschodniej ul. Lubańskiej, przewidzieć drogę dla pieszych i rowerów na długości około 85m od skrzyżowania w stronę południową. Trasę rowerową między przewidzianą do wybudowania drogą dla pieszych i rowerzystów, a rejonem skrzyżowania ul. Lubańskiej, ul. Sobieszowskiej i ul. Dworcowej należy oznakować odpowiednimi znakami poziomymi i pionowymi. Istniejące znaki drogowe zlokalizowanie na chodniku przewidzieć do przestawienia poza drogę dla pieszych i rowerzystów. W przypadku niezachowania odpowiedniej szerokości drogi dla pieszych i rowerzystów należy uzyskać odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych bądź wprowadzić ruchu rowerowy na istniejące chodniki o zwiększonej szerokości.

W miejscach, gdzie droga rowerowa przebiega przez istniejące rowy, należy zaprojektować przepusty oraz jeśli zachodzi taka konieczność przebudować rowy. Należy zachować ciągłość rowów odwadniających pobliskie pola uprawne. W tym celu trzeba zaprojektować przepusty pod drogą dla rowerów.

Do przebudowy i budowy przewidziano chodniki w rejonie przejścia dla pieszych przy rondzie im. Rotmistrza Witolda Pileckiego, a także chodniki w rejonie skrzyżowania ul. Lubańskiej, Sobieszowskiej i Dworcowej z uwagi na prowadzoną trasę rowerową i budowę wjazdu oraz wyjazdu rowerów na jezdnię ul. Lubańskiej. Nawierzchnię chodników przyszły Wykonawca zaprojektuje i wybuduje z betonowej kostki brukowej. Kolor kostki brukowej, typ (kształt) zastosowanej kostki brukowej Wykonawca uzgodni z Zamawiającym na etapie realizacji robót budowlanych. W obrębie projektowanych przejść dla pieszych należy zaprojektować i wbudować chodnikowe płyty integracyjne na całej szerokości przejścia dla pieszych. Nośność konstrukcji nawierzchni należy dostosować dla pojazdów przeznaczonych do odśnieżania. Obrzeża betonowe do obramowania dróg rowerowych oraz chodników należy zaprojektować i wykonać o wymiarach 8x30cm na ławie betonowej z oporem z betonu min. C16/20 przy czym w obrębie zjazdów należy zaprojektować i wykonać ławy betonowe z oporem obustronnym. Krawężniki betonowe do obramowania dróg dla rowerów oraz chodników od strony jezdni należy zaprojektować i wykonać o wymiarach 15x30cm na ławie betonowej z oporem z betonu min. C16/20. Podłoże gruntowe pod konstrukcją nawierzchni dróg rowerowych i chodników musi spełniać warunki dla podłoża grupy nośności G1. Jeżeli podłoże gruntowe zaszeregowano do innej grupy nośności niż G1, podłoże należy doprowadzić do grupy nośności G1. W przypadku konieczności odwodnienia podłoża nawierzchni należy zaprojektować warstwę odsączającą,

spełniając wymagania wg Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – załącznik do zarządzenia nr 31 GDDKiA. Podczas projektowania infrastruktury pieszej oraz rowerowej należy uwzględnić Wytyczne do projektowania infrastruktury dla pieszych WR-D-41-3 [40] oraz Wytyczne do projektowania infrastruktury dla rowerów WR-D-42-3 [41].

1.1.2 Zjazdy i przepusty pod zjazdami

W związku z realizacją budowy trasy rowerowej wymagana będzie przebudowa istniejących zjazdów zwykłych w miejscach, gdzie droga dla rowerów przebiega przez zjazd. W miejscach tych należy zaprojektować konstrukcję jak dla zjazdu o nawierzchni bitumicznej.

Wymaga się wykonania budowy przepustów w miejscach, gdzie należy zachować ciągłość przepływu wód w rowie, utraconą przez zaprojektowaną drogę dla rowerów.

Parametry przepustów należy dostosować do obowiązujących przepisów. Dla przepustów drogowych należy stosować minimalne pochylenie równe 0,5%. Ponadto, gdy zajdzie taka konieczność, przewody obiektów zostaną ułożone na ławie z kruszywa łamanego 0÷63mm o grubości 30 cm oraz podsypce z drobnej pospółki o grubości warstwy dostosowanej do wymiarów i kształtu przewodu przepustu. Zasyпка przepustów zostanie wykonana z niespoistego gruntu niewysadzinowego o $I_s = \min. 1,0$. Na wlocie i wylocie przepustu należy zastosować ścianki czołowe. Należy przewidzieć umocnienie dna i skarpy na odcinku 1,0m od ścianek czołowych.

W miejscach gdzie pochylenie skarpy przekracza wartość 1:1,5 należy je umocnić do pełnej wysokości. Pod zjazdami należy przewidzieć wykonanie przepustów z rur o średnicach wynikających z obliczeń hydrologiczno – hydraulicznych. Przepusty wykonać zgodnie z pochyleniem profilu rowów otwartych z rur betonowych. Minimalna wysokość naziomu nad rurą powinna pozwalać na przeniesienie obciążenia drogowego klasy A wg. PN-85/S-10030 „Konstrukcje mostowe. Obciążenia”.

1.1.3 Urządzenia ochrony środowiska

Ze względu na zakres oraz specyfikę analizowanego przedsięwzięcia, w trakcie jego realizacji, mogą wystąpić nieznaczne, krótkotrwale i przejściowe negatywne oddziaływania na środowisko. Uciążliwości te i niekorzystne oddziaływanie na otoczenie planowanej inwestycji nie dają się całkowicie wyeliminować. Na zminimalizowanie negatywnych oddziaływań istotny wpływ mają Wykonawcy robot oraz Inspektor, poprzez poprzedzenie robót budowlanych szczegółowym planem i harmonogramem.

Wszystkie powstałe w trakcie budowy doły, zagłębienia terenu i otwory stanowiące pułapkę dla zwierząt należy zabezpieczyć przed wpadaniem.

Drzewa znajdujące się w obrębie placu budowy oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie, nieprzeznaczone do wycinki, należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi tj.:

- pnie drzew osłonić obudową z desek metodą nieingerującą w tkanki drzewa,
- podczas prowadzenia robót ziemnych w obrębie systemów korzeniowych drzew, należy przykryć odsłonięte korzenie matami słomianymi, a w okresie letnim podlewać maty wodą, aby nie dopuścić do przesuszenia korzeni.

Załącznikiem do niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego są wytyczne do przygotowania przez Wykonawcę Karty informacyjnej przedsięwzięcia. Wykonawca prac projektowych zobowiązany jest do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Z uwagi na powyższe nie wyklucza się, w trakcie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, iż organ wydający decyzję, narzuci wykonanie innych urządzeń ochrony środowiska.

1.1.4 Urządzenia podczyszczania wód opadowych i roztopowych

Odwodnienie rozbudowywanej drogi przewiduje się poprzez wykorzystanie systemów zamkniętych tj. odcinków kanalizacji deszczowej oraz systemów otwartych w postaci rowów przydrożnych wraz z wprowadzeniem wód do odbiorników tj. istniejących cieków wodnych, rowy.

Wody opadowe z projektowanej drogi dla rowerów powinny odpowiadać wymaganiom Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełniać przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych tj. Zawartość zawiesin ogólnych nie powinna być większa niż 100 mg/dm³, a substancji ropopochodnych nie większa niż 15 mg/dm³.

Podczyszczanie wód opadowych lub roztopowych należy stosować o ile wynika to z natężenia ruchu, przyjętej metody obliczeń i Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019 poz. 1311).

1.1.5 Pasy zieleni izolacyjnej

Na etapie PFU nie przewiduje się stosowania pasów zieleni izolacyjnej. Przewiduje się jedynie wąski pas posiany trawą między istniejącym rowem drogowym, a projektowaną drogą dla rowerów. Ponadto ze względu na budowę drogi dla rowerów przewiduje się wycinkę zieleni średniej i wysokiej. Szczegółowe informacje podano w Załącznikach do niniejszego PFU.

1.1.6 Przejścia dla zwierząt wraz z konieczną infrastrukturą

Przedmiotowa inwestycja nie przewiduje stosowania dodatkowych wyodrębnionych przejść dla zwierząt wraz z konieczną infrastrukturą.

Nie wyklucza się, w trakcie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, iż organ wydający decyzję, narzuci budowę przejść dla zwierząt.

1.1.7 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz oznakowanie

W związku z realizacją rozbudowy drogi wymagane jest stosowanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu zgodnie z obowiązującymi przepisami. Na etapie PFU przewiduje się lokalizację balustrad wzdłuż drogi dla rowerów w obrębie przepustów.

Należy zastosować urządzenia uniemożliwiające poruszanie się pojazdów samochodowych po drodze dla rowerów.

Wszystkie stosowane urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego należy wykonać zgodnie z [11] oraz [5].

Wszystkie stosowane znaki pionowe należy wykonać zgodnie z [11] oraz z uwzględnieniem WR-D-41-3, WR-D-42-3. Zaleca się umieszczanie tablic drogowskazowych i przed drogowskazowych na konstrukcjach wsporczych bezpiecznych. Sposób oznakowania dróg należy uzgodnić z zarządcą drogi oraz uzyskać klauzulę o zatwierdzeniu organizacji ruchu przez zarządcę ruchu.

Drogę dla rowerów i drogę dla pieszych i rowerów należy oznakować znakami C-13, C-13a, C-16 czy C-13/16 zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Oznakowanie poziome należy wykonać w technologii grubowarstwowej.

Zachodzi konieczność wprowadzenia zmian w istniejącej sygnalizacji świetlnej w związku z

prowadzeniem ruchu rowerowego. Należy przewidzieć wymianę soczewek, zmianę programu, zmianę sterownika czy korekty w istniejącej organizacji ruchu takie jak chociażby zmiana lokalizacji linii zatrzymania czy odpowiednie oznakowanie przejść i przejazdów dla rowerzystów.

1.1.8 Inne obiekty oraz infrastruktura techniczna w pasie drogowym związana lub niezwiązana z drogą.

Na etapie realizacji dokumentacji projektowej niezbędnym staje się budowa oświetlenia ulicznego w obrębie przejazdów dla rowerów zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania niezbędnych w tym zakresie opracowań wraz z przygotowaniem materiałów dla Zamawiającego.

Istniejąca infrastruktura w pasie drogowym i kolidująca z rozbudową drogą dla rowerów wymagać będzie przebudowy / zabezpieczenia / przełożenia. Dla infrastruktury technicznej uzyskano wstępne warunki do projektowania. Uzyskane warunki na etapie dokumentacji projektowej winny być przez Wykonawcę zaktualizowane / potwierdzone / uszczegółowione. W załącznikach do niniejszego PFU przedstawiono inwentaryzację sieci uzbrojenia terenu kolidującą z założoną trasą rowerową.

W terenie inwestycji występują sieci uzbrojenia terenu czynne tj. sieć wodociągowa wraz z przyłączami i hydrantami, sieć kanalizacji deszczowej, sieć elektroenergetyczna, sieć teletechniczna.

1.2 AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Podstawę działań Wykonawcy w zakresie projektowania przedsięwzięcia stanowią warunki i wymagania zawarte w niniejszym PFU oraz obowiązujące przepisy prawne regulujące uzyskanie niezbędnych decyzji, zezwoleń, pozwoleń, zgód i uzgodnień oraz realizację robót budowlanych zgodnie z prawem.

W przypadku stwierdzenia przez Projektanta potrzeby uzyskania zgody na odstępstwa do obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych (podstawa prawna: art. 9 ustawy [1]), rozstrzygnięcie co do sposobu dalszego postępowania będzie zależało od Zamawiającego – albo uzna argumentację Wykonawcy i wyrazi zgodę na złożenie wniosku o odstępstwo w tej sprawie, albo Projektant będzie zobowiązany poszukać innego rozwiązania projektowego. Przyjęte przez Projektanta rozwiązania nie mogą powodować pogorszenia warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie do wykonania zamówienia, przekazania go do użytkowania zgodnie z postanowieniami ustawy prawo budowlane [1]; warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, obowiązującymi przepisami i normami, wytycznymi oraz warunkami wykonania zamówienia. Ze względu na lokalizację inwestycji Wykonawca robót budowlanych winien utrzymywać i zabezpieczyć komunikację zgodnie z zatwierdzoną zaprojektowaną przez niego organizacją ruchu na czas budowy.

Szczegółowe uwarunkowania środowiskowe zostaną zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia, którą uzyska Wykonawca na etapie realizacji prac projektowych.

1.2.1 Dokumentacja projektowa i formalno - prawna

Przedsięwzięcie jest przygotowywane i realizowane w trybie zgodnym z Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003r. wraz z późniejszymi zmianami o szczególnych zasadach przygotowywania i

realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych. Dokumentacja projektowa w postaci projektu budowlanego / wykonawczego oraz dokumentacja towarzysząca powinny spełniać wymagania niezbędne do uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej [ZRID], a przed złożeniem wniosku o wydanie tej decyzji, dokumentacja zostanie przedstawiona do zatwierdzenia przez Zamawiającego.

Do obowiązków Wykonawcy w szczególności należy również (niezależnie od danych załączonych w części informacyjnej PFU):

- pozyskanie wszystkich istotnych informacji niezbędnych do projektowania, w tym wynikających z dokumentów planistycznych Miasta Jelenia Góra, zasobów zarządców i administratorów obiektów i urządzeń, archiwów i innych jednostek mogących posiadać informacje odnośnie terenu przedsięwzięcia;
- pozyskanie wszystkich istotnych informacji od inwestorów przedsięwzięć związanych;
- wykonanie mapy do celów projektowych;
- sporządzenie/dokonanie wszelkich niezbędnych inwentaryzacji, ocen, ekspertyz, pomiarów i badań terenu i istniejących obiektów i urządzeń. W tym zakresie należy również dokonać analizy dostępności komunikacyjnej działek położonych przy rozbudowywanej i budowanej drodze;
- uzyskanie / zaktualizowanie / potwierdzenie załączonych do niniejszego PFU warunków technicznych przebudowy i zabezpieczenia kolidującej infrastruktury technicznej;
- zaktualizowanie / potwierdzenie lokalizacji dróg rowerowych, ciągów pieszych wraz z niezbędnymi uzgodnieniami;
- uzyskanie wszelkich decyzji, uzgodnień i opinii niezbędnych do wydania decyzji ZRID;
- uzyskania niezbędnych informacji na temat budowy kanałów technologicznych oraz przygotowanie / wykonanie niezbędnych w tym zakresie opracowań uwzględniających ewentualne budowy,
- przygotowanie karty informacyjnej przedsięwzięcia według wytycznych przedstawionych jako załącznik do niniejszego PFU,
- uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;
- sporządzenie dokumentacji geodezyjno – kartograficznej oraz formalno – prawnej niezbędnej do nabycia prawa własności (projekt podziału nieruchomości – mapy jednostkowe, zbiorcze, wykazy zmian gruntowych, mapy uzupełniające, wykazy synchronizacyjne) oraz jeżeli to konieczne, sporządzenie dokumentacji formalno – prawnej niezbędnej do czasowego korzystania z nieruchomości (zgody, podpisane umowy użyczenia);
- sporządzenie wniosku o wydanie decyzji ZRID, w tym skompletowanie wszystkich załączników;
- sporządzenie dokumentacji projektowej wykonawczej umożliwiającej realizację obiektów budowlanych oraz jej uzgodnienie;
- sporządzenie wszelkich opracowań wynikających z dostosowania dokumentacji projektowej do układu współrzędnych sytuacyjnych oraz układu wysokościowego aktualnie obowiązujących na terenie inwestycji;
- sporządzenie wszelkich projektów związanych z organizacją robót i placu budowy, stałą i czasową organizacją ruchu oraz gospodarki odpadami;
- sporządzenie wszelkich projektów technologicznych / montażowych;
- sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej;
- wykonania, jeżeli to konieczne, niezbędnych obliczeń konstrukcyjnych i obliczeń hydrauliczno - hydrologicznych, w tym dobór średnicy kanalizacji deszczowej, dobór średnic przepustów oraz dobór rozmiaru i projekt wykonawczy zbiornika retencyjnego/zbiorników retencyjnych, obliczenia hydrologiczno-hydrauliczne obiektów inżynierskich,
- wykonanie ewentualnych robót na rowach melioracyjnych, celem regulacji stosunków wodnych na terenie przylegającym do pasa drogowego, na podstawie uzyskanych we własnym zakresie umów użyczenia,
- uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego,
- uzyskania protokołu z narady koordynacyjnej dla ewentualnych projektowanych sieci uzbrojenia terenu,
- sporządzenia kompletnego projektu budowlanego,
- porządzenie kompletnych projektów branżowych,
- sporządzenie stosownych projektów rozbiórek,

- sporządzenia studium wykonalności,
- prowadzenia działań promocyjnych,
- sporządzenia przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego, STWiORB,
- przygotowanie i uzyskanie podpisania umów użyczenia dla robót tego wymagających.

Dodatkowo w ramach projektów organizacji ruchu uszczegóławia się:

- każde rozwiązanie projektowe, które na etapie wykonawstwa dokumentacji projektowej czy realizacji robót, powodujące zajętość pasa drogowego, winno uwzględniać konieczność sporządzenia projektu organizacji ruchu na czas wykonawstwa;
- techniczne rozwiązania projektowe wprowadzające zmiany rzeczowe i lokalizacyjne istniejącego oznakowania pionowego, poziomego, sygnałów drogowych lub urządzeń bezpieczeństwa ruchu wymagają sporządzenia projektu stałej organizacji ruchu uwzględniający w/w zmiany w zakresie obejmującym kompletność urządzeń i informacji ruchowej;
- nowe rozwiązania wymagają kompletności rozwiązań organizacji ruchu z dostosowaniem odcinków włączeń z kompletnością informacji kierunkowej;
- rozwiązania wprowadzające zmianę zarządzania ruchem na skrzyżowaniach wymagają sporządzenia przez Wykonawcę analizy ruchowej z wyszczególnieniem przepustowości wlotów i wskazań swobody ruchu poszczególnych kierunków;
- Wykonawca winien wykorzystać dane wyników analiz ruchu załączonych do niniejszego PFU, Generalnego Pomiaru Ruchu, ustaleń raportu bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz pomiarów własnych i informacji z bazy SEWIK z odnotowaniem faktu ich wykorzystania w opracowaniach;
- Wykonawca w opracowanym projekcie tymczasowej organizacji ruchu ma przewidzieć ekonomiczny czas trwania zajęcia ciągów komunikacyjnych i innych nieruchomości obcych;
- Wykonawca winien wskazać graniczne wartości czasu wyłączeń pasów ruchu dla przyjętych odcinków drogi, a przy zastosowaniu sygnalizacji świetlnej maksymalnego czasu między-zielonego;
- Wykonawca na etapie opracowania projektu organizacji ruchu winien wykazać konieczne oznakowanie dotyczące najmniej chronionych uczestników ruchu i zaprojektowanych nowych niestandardowych udoskonaleń lub ograniczeń na postrzegalność wszystkich uczestników ruchu przez uczestników o decydującym znaczeniu w ruchu.
- Wszystkie stosowane znaki pionowe należy wykonać zgodnie z [11] oraz z uwzględnieniem WR-D-41-3, WR-D-42-3. Zaleca się umieszczanie tablic drogowskazowych i przed drogowskazowych na konstrukcjach wsporczych bezpiecznych. Sposób oznakowania dróg należy uzgodnić z zarządcą drogi oraz uzyskać klauzulę o zatwierdzeniu organizacji ruchu przez zarządcę ruchu.

1.2.2 Roboty budowlane

Podstawę działań Wykonawcy w zakresie przedmiotowego przedsięwzięcia stanowią warunki i wymagania zawarte w niniejszym PFU oraz obowiązujące przepisy prawne regulujące uzyskanie niezbędnych decyzji, zezwoleń, pozwoleń, zgód i uzgodnień oraz realizację robót budowlanych zgodnie z prawem.

Ponadto przedsięwzięcie będzie realizowane i nadzorowane przez Inżyniera/Inspektora jako przedstawiciela Zamawiającego.

Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności:

- respektowanie wszystkich warunków realizacji przedsięwzięcia zapisanych w decyzji środowiskowej;
- prowadzenie robót w sposób niestanowiący zagrożenia bezpieczeństwa ruchu drogowego;
- oznakowanie wjazdów i wyjazdów z budowy oraz zapewnienie nie zanieczyszczania dróg publicznych materiałami na kołach pojazdów wyjeżdżających z terenu budowy;

- zabezpieczenie placu budowy, w tym w miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu, ogrodzenie lub wyraźne oznakowanie robót;
- oznaczenie na placu budowy w widoczny sposób miejsc niebezpiecznych;
- ochrona terenu budowy, materiałów i urządzeń używanych do robót;
- dostarczenie, zainstalowanie i obsługa wszystkich tymczasowych urządzeń zabezpieczających takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., oznakowania związanego z czasową organizacją ruchu oraz tablic informujących o zmianie organizacji ruchu;
- organizacja zaplecza budowy oraz budowa dróg technologicznych;
- utrzymanie przejezdności dróg publicznych oraz zapewnienie dostępu nieruchomości w okresie od dnia przejścia placu budowy do dnia przekazania odcinka drogi w utrzymanie;
- instalacja tablic informacyjnych budowy;
- przestrzeganie przepisów ochrony przeciwpożarowej, w tym utrzymywania sprawnego sprzętu ochrony przeciwpożarowej;
- używanie materiałów, które nie są szkodliwe dla otoczenia, a jeśli materiały są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, używanie ich pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania;
- opracowanie programu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi i złożenie wniosku o jego zatwierdzenie przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych, uzyskanie decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi oraz sporządzenie informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami i złożenie jej do właściwego organu ochrony środowiska przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych;
- ochrona znajdujących się w rejonie robót instalacji napowietrznych, naziemnych i podziemnych;
- minimalizacja niedogodności dla okolicznych mieszkańców;
- stosowanie się przy transporcie materiałów i wyposażenia do obowiązujących ograniczeń na drogach publicznych w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych, a jeśli potrzeba uzyskanie wszelkich niezbędnych zezwoleń i uzgodnień w tym zakresie;
- przestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz działanie zgodnie z Planem BIOZ;
- znajomość i stosowanie aktualnych przepisów (w tym także ich wchodzących w życie zmian), wydanych przez władze centralne i miejscowe oraz innych przepisów, regulaminów, wytycznych (w zakresie, w jakim są dla Wykonawcy wiążące), które są w jakikolwiek sposób związane z robotami;
- przestrzeganie praw patentowych i wypełnianie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót;
- odwodnienie terenu budowy, w tym wszelkich wykopów pod obiekty budowlane;
- oznakowanie robót musi być zgodne z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu i uwzględniać objazdy innymi drogami, w tym oznakowanie poziome czasowe nawierzchni bitumicznych. Utrzymanie i zmiany oznakowania w czasie trwania robót należy do Wykonawcy robót;
- w przypadku wystąpienia konieczności czasowego zajęcia gruntów przyległych, ze względów technologicznych, transportu technologicznego i innego związanego z budową, a odbywającego się po drogach lokalnych i wszystkie inne uwarunkowania związane z korzystaniem z istniejącej infrastruktury technicznej jak również wszelkie koszty związane z pozyskaniem, dzierżawą czy rekultywacją gruntów ponosi Wykonawca;
- organizacja zaplecza budowy, dróg technologicznych i dojazdowych do budowy winna należeć do Wykonawcy robót,
- teren budowy powinien być odpowiednio zabezpieczony przed dostępem osób nieupraw-

nionych oraz oznakowany, obowiązuje zasada minimalizacji utrudnień i zagrożeń dla użytkowników terenów bezpośrednio przyległych do terenu budowy. Teren należy zabezpieczyć zgodnie z wymaganiami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,

- zabezpieczenie i oznakowanie robót musi być zgodne z zaakceptowaną technologią i zatwierdzonym projektem organizacji ruchu. Do posiadanego zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas robót Wykonawca obowiązany jest dołączyć pismo wysłane do organu ruchu, zarządu drogi oraz Komendy Wojewódzkiej Policji informujące o dacie wprowadzenia organizacji ruchu dla przedmiotowej inwestycji, zatwierdzonej przez organ ruchu pismem (tu znak pisma i data), zachowując 7 dniowy termin wyprzedzający,
- po zakończeniu robót Wykonawca zobowiązany jest do likwidacji oznakowania robót,
- w czasie przerw w prowadzonych pracach Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia z korony drogi maszyn drogowych i urządzeń lub do dokonania zabezpieczenia w sposób akceptowalny przez Nadzór (Inspektora) przy realizacji robót „pod ruchem”,
- Wykonawca zobowiązany jest do poinformowania (w sposób zwyczajowo przyjęty, z udokumentowaniem takiego działania) mieszkańców i osób prowadzących działalność gospodarczą i usługową w rejonie robót, media lokalne, służby specjalne, przewoźników, sztab kryzysowy, portale internetowe itp. o spodziewanych utrudnieniach w ruchu drogowym,
- Wykonawca winien przewidzieć możliwość prowadzenia prac w systemie wielozmianowym oraz w dniach wolnych od pracy, celem skrócenia czasu występowania utrudnień,
- Wykonawca winien współdziałać z innymi podmiotami dla bezkolizyjnego prowadzenia robót w zajęтым pasie drogowym,
- Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia realizacji w terminie ważności zatwierdzonych projektów organizacji ruchu,
- Wykonawca robót winien na własny koszt rozpoznać teren w zakresie uzbrojenia, obecności urządzeń obcych i ponieść koszty ewentualnej naprawy lub wymiany uszkodzonych podczas prac urządzeń bądź sieci,
- Przed wejściem z robotami Wykonawca robót na własny koszt sporządzi inwentaryzację stanu istniejącego,
- Zamawiający udostępni Wykonawcy robót teren w obrębie pasa drogowego, który określi decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. W razie potrzeby Wykonawca robót na swój koszt uzyska zgodę na czasowe wejście w teren niezbędny do organizacji placu budowy i zaplecza. Sposób oszacowania kosztów czasowego wejścia w teren niebędący pasem drogowym (w tym teren zajęty czasowo z mocy wydanej decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej) ustali do swoich potrzeb Wykonawca robót (opłaty szacunkowe, dzierżawy i odszkodowania wynikające z zajęcia czasowego),
- W przypadku gdy inwestycja drogowa wymaga przejścia przez tereny wód płynących, nie później niż w terminie 30 dni przed planowanym zajęciem terenu (wykonywaniem robót budowlanych) należy ustalić zakres, warunki i termin zajęcia tego terenu z zarządcą wód,
- Wykonawca nie rozpocznie robót wcześniej niż w dniu przedstawienia Inżynierowi/Inspektorowi polisy ubezpieczeniowej oraz dowodów opłacenia składek ubezpieczeniowych w zakresie wymaganym przez Kontrakt,
- Po zakończeniu robót Wykonawca zwróci się do Inżyniera/Inspektora oraz do Zamawiającego o powołanie komisji odbioru robót,
- Wykonawca dostarczy kompletną dokumentację powykonawczą zgodnie z wymaganiami w tym zakresie,
- Wykonawca dostarczy pełną dokumentację do złożenia wniosku o udzielenie pozwolenia na użytkowanie,
- Wykonawca zastabilizuje i protokolarnie przekaze pas drogowy Zamawiającemu.”

1.3 OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO - UŻYTKOWE

Zmiany w zagospodarowaniu terenu wynikające z planowanej inwestycji mają na celu poprawę komfortu użytkowników korzystających z rowerów na obszarze przedmiotowej inwestycji jak i poprawę i zwiększenie bezpieczeństwa ruchu rowerowego. Budowa przejazdów dla rowerów wraz z instalacją dedykowanego oświetlenia znacząco pozytywnie wpłynie na bezpieczeństwo pieszych i rowerzystów.

W ramach inwestycji wykonane zostanie oświetlenie przejazdów dla rowerów o natężeniu światła zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W ramach inwestycji zrealizowana zostanie przebudowa odwodnienia drogi w miejscach, gdzie istniejące rowy kolidują z przedmiotową trasą rowerową. Taka sytuacja ma miejsce chociażby przy rondzie im. Rotmistrza Witolda Pileckiego, jak również przy skrzyżowaniu ul. Lubańskiej i ul. Spółdzielczej oraz w miejscach, gdzie planowana droga dla rowerów przebiega przez istniejące rowy odwadniające pobliskie pola uprawne. Należy również przewidzieć przebudowę rowu na odcinku od km około 1+807 do km około 2+070 strona zachodnia z uwagi na konieczność zapewnienia prawidłowego spływu wód.

Odwodnienie będzie realizowane głównie poprzez optymalne wykorzystanie istniejących rowów drogowych. W miejscach, gdzie parametry rowów drogowych nie spełniają obowiązujących przepisów i norm przewidziano ich budowę bądź przebudowę.

Wykonawca zaprojektuje, wybuduje i odda do użytkowania w stanie wolnym od wad i usterek odcinek drogi rowerowej na podstawie dokumentacji projektowej opracowywanej przez siebie i zatwierdzonej przez Zamawiającego. Dokumentacja projektowa zostanie przygotowana na podstawie niniejszego PFU oraz dokumentów, do których PFU się odwołuje. Podobnie wybudowana droga dla rowerów odpowiadać będzie wymaganiom w niniejszym PFU i w dokumentach, do których PFU się odwołuje.

Wszystkie obiekty budowlane należy projektować i realizować tak, aby spełnione były wymagania określone w art. 5 Ustawy Prawo budowlane [1] w zakresie:

- bezpieczeństwa konstrukcji;
- bezpieczeństwa pożarowego;
- bezpieczeństwa użytkowania;
- odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska;
- ochrony przed hałasem i drganiami;
- usuwania wody opadowej i odpadów;
- możliwości utrzymania właściwego stanu technicznego;
- warunki bezpieczeństwa i higieny pracy;
- ochrony ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej;
- odpowiedniego usytuowania na działce budowlanej;
- poszanowania, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienia dostępu do drogi publicznej;
- warunków bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.

1.4 SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE

Proponowane w PFU rozwiązania projektowe mogą ulec modyfikacji i zmianom w późniejszym etapie przygotowania inwestycji do realizacji. Rozwiązania projektowe winne być zgodne z wydanymi decyzjami, warunkami etc. i uzyskać pozytywne uzgodnienie Inwestora.

Przedsięwzięcie obejmuje budowę nowego odcinka drogi rowerowej na długości około 2184m (od dawnej pętli autobusowej na ul. Goduszyńskiej do rejonu skrzyżowania ul. Lubańskiej z ul. Spółdzielczą) oraz wprowadzenie oznakowania uwzględniającego ruch rowerowy na długości około 634m (od rejonu skrzyżowania ul. Lubańskiej z ul. Spółdzielczą do rejonu

skrzyżowania ul. Lubańskiej z ul. Sobieszowską i ul. Dworcową). Przedsięwzięcie obejmuje również wykonanie oznakowania pionowego, oznakowania poziomego w technologii grubowarstwowej oraz zastosowania urządzeń uniemożliwiających poruszanie się pojazdów samochodowych po drodze dla rowerów. W ramach inwestycji należy zapewnić odwodnienie trasy rowerowej poprzez przebudowę istniejących rowów, przepustów czy wpieć przyłączy do kanalizacji deszczowej, a także zabezpieczenie sieci podziemnej infrastruktury technicznej i usunięcie drzew kolidujących z inwestycją.

Jako początek kilometrażu drogi rowerowej przyjęto początek opracowania. Przedsięwzięcie realizowane będzie w mieście na prawach powiatu Jelenia Góra.

1.4.1 Zakres branży drogowej

Droga rowerowa budowana w pasie drogowym drogi powiatowej nr 2723D.

Drogę 2723D charakteryzują dwa główne parametry:

- kategoria drogi, wg klasyfikacji określonej w Ustawie z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych [6] – droga powiatowa,
- klasa drogi, wg klasyfikacji określonej w Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych [5], wg której drogę zalicza się do klasy zbiorczej (klasa „Z”).

Drogę rowerową charakteryzują parametry:

- szerokość dwukierunkowej drogi dla rowerów – szerokość – 3,0m (bez krawężnika i obrzeża), na początku trasy rowerowej, w miejscu bezpośredniego przylegania drogi rowerowej do jezdni ul. Goduszyńskiej, przewiduje się szerokość drogi dla rowerów równą 2,5m, gdzie do szerokości której należy doliczyć skrajnie jezdni oraz drogi dla rowerów,
- szerokość drogi dla pieszych i rowerów - 2,5m, gdzie do szerokości której należy doliczyć skrajnie jezdni oraz drogi dla rowerów,(nie licząc krawężnika i obrzeży),
- prędkość do projektowania drogi dla rowerów - $V_{dp} = 30\text{km/h}$
- prędkość do projektowania drogi dla pieszych i rowerów – $V_{dp} = 20\text{km/h}$

Założenia projektowe

Zamawiający wymaga, aby parametry budowanej drogi rowerowej odpowiadały w szczególności warunkom określonym w [5] oraz innym przepisom szczegółowym.

Przebieg drogi w planie i profilu

Przebieg trasy drogi rowerowej należy prowadzić tak, aby zachować minimalną ingerencję w istniejące zagospodarowanie terenu jak i okoliczną zabudowę, wpisać trasę drogi w teren, uzyskując jednocześnie możliwie najlepsze parametry jak dla drogi rowerowej.

Przewidywana inwestycja przebiegać będzie w zaprojektowanym pasie drogowym drogi powiatowej nr 2723D.

z uwagi na spadek terenu na pobliskich polach uprawnych w stronę drogi rowerowej, należy zaprojektować nieznaczne wyniesienie drogi, które uniemożliwi zalewanie trasy w przypadku dużych opadów. Lokalne zmiany niwelety drogi są możliwe o ile wynikają z konieczności poprawy komfortu i bezpieczeństwa użytkowników.

Charakterystyczne właściwości

Charakterystyczne właściwości funkcjonalno – użytkowe w odniesieniu do obiektu budowlanego jakim jest odcinek drogi dla rowerów, będące pochodną przyjęcia prędkości do projekto-

wania, przedstawiono w pkt. 1.1 PFU.

W ramach przedmiotowej inwestycji przewiduje się:

- budowę drogi dla rowerów o długości około 2098m,
- budowę drogi dla pieszych i rowerów o długości około 86m,
- -budowę/przebudowę chodników w rejonie przebiegu nowej trasy rowerowej,
- budowę / przebudowę przepustów pod jezdnią / pod zjazdami,
- wykonanie odwodnienia dla przedmiotowej inwestycji z uwzględnieniem terenu przyległego;
- wykonanie oświetlenia przejazdów dla rowerów,
- wykonanie przejazdów dla rowerów wraz z przejściami dla pieszych w rejonie skrzyżowania ul. Lubańskiej, ul. Sobieszowskiej i ul. Dworcowej oraz połączenie trasy rowerowej z ul. Lubańską, wraz dostosowaniem geometrii drogi dla pieszych i rowerów do powyższych zmian,
- przebudowę sygnalizacji świetlnej w celu dostosowania do nowych przejazdów dla rowerów w rejonie skrzyżowania ul. Lubańskiej, ul. Sobieszowskiej i ul. Dworcowej,
- budowę, przebudowę lub zabezpieczenie urządzeń infrastruktury technicznej;

Realizacja w/w inwestycji zgodnie z założeniami wymaga poszerzenia istniejącego pasa drogowego.

Przewidywane granice przedsięwzięcia przedstawiono w części rysunkowej niniejszego opracowania.

Układ sytuacyjno - wysokościowy

Drogę rowerową w nowym śladzie, ze względu na ukształtowanie terenowe, projektuje się nieznacznie wyniesioną nad teren, celem skutecznego odwodnienia drogi, ograniczenia zajętości terenu prywatnego, oraz normową przebudowę / budowę zjazdów z drogi publicznej.

Założenia konstrukcyjne

Przewidywany wstępny układ warstw konstrukcyjnych pokazano w opracowanych załącznikach do PFU – Projekt konstrukcji nawierzchni. Wykonawca na etapie opracowywania dokumentacji technicznej określi ostateczną konstrukcję drogi. Ostateczną konstrukcję drogi należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie realizacji dokumentacji projektowej. Grupę nośności podłoża należy przyjąć na podstawie sporządzonej opinii geotechnicznej.

Wymaganym jest, aby rozwiązania konstrukcyjne zostały zaprojektowane na trwałość wymaganą zapisami stosownych rozporządzeń, a konstrukcja drogi miała zapewnioną trwałość min. 20 lat.

W zakresie realizowanej inwestycji:

- długość drogi dla rowerów na ul. Goduszyńskiej wynosi około 148m,
- długość drogi dla rowerów i drogi dla pieszych i rowerów na ul. Lubańskiej wynosi około 2036m,
- długość trasy rowerowej koniecznej do oznakowania wynosi około 634m,

Szerokość dróg rowerowych zgodnie z wymaganiami zawartymi w [5], oraz zapisami niniejszego PFU, z uwzględnieniem wymagań dot. parametrów rowów drogowych, zapisów decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji uzyskanej przez Wykonawcę. Inne parametry określone w PFU i materiałach przywołanych w PFU należy również traktować, jak wymagania minimalne. Pozostałe parametry są dowolne w zakresie obowiązującego prawa. Minimalna skrajnia pionowa powinna być zgodna z wymaganiami wskazanymi w [5].

Odwodnienie

Na znacznym obszarze przewiduje się odwodnienie drogi rowerowej poprzez spadki podłużne i poprzeczne jezdni jako odwodnienie powierzchniowe. Dalej wody sprawdzane będą istniejących rowów drogowych.

Na ul. Goduszyńskiej przewiduje się przebudowę rowu wraz z budową przepustu na rowie, z uwagi na przekroczenie rowu przez drogę dla rowerów. Przy rondzie planuje się przebudowę rowu, w związku z wykonaniem drogi dla rowerów przy istniejącym chodniku, co powoduje konieczność odsunięcia rowu od drogi dla rowerów.

Po stronie południowej ronda zachodzi konieczność budowy przepustu i przebudowy rowu, z uwagi na przekroczenie rowu przez drogę dla rowerów.

Przekroczenie drogi dla rowerów przez istniejący rów drogowy zakłada się również w miejscu planowanego przejazdu rowerowego w pobliżu skrzyżowania ul. Lubańskiej z ul. Spółdzielczą. Należy zaprojektować przepust pod drogą dla rowerów w ciągu istniejącego rowu i przebudować istniejący rów przy wlocie i wylocie przepustu.

Należy również przewidzieć likwidację istniejącego rowu drogowego i budowę nowego rowu przy skrzyżowaniu ul. Lubańskiej z ul. Spółdzielczą, po stronie wschodniej ul. Lubańskiej. Konieczność ta zachodzi, gdyż w miejscu istniejącego rowu planuje się budowę drogi dla rowerów.

Do przebudowy przewiduje się także rów na odcinku od km około 1+807 do km około 2+070 strona zachodnia z uwagi na konieczność zapewnienia prawidłowego spływu wód. W stanie istniejącym na tym odcinku tworzą się zastoiska wody. Na dalszym odcinku woda z rowu przejmowana jest przez istniejący system kanalizacji deszczowej.

Na odcinku planowanej drogi dla pieszych i rowerów po południowej stronie skrzyżowania ul. Lubańskiej i ul. Spółdzielczej zakłada się odwodnienie za pomocą istniejących kraterów wodno-ściekowych i systemu kanalizacji deszczowej.

W miejscach, gdzie planuje się wyznaczenie trasy rowerowej w ciągu istniejących chodników zakłada się odwodnienie jak w stanie istniejącym.

W miejscach, gdzie z uwagi na budowę drogi dla rowerów przerywa się ciągłość rowów drogowych czy melioracyjnych, należy przewidzieć budowę przepustów i przebudowę rowów.

Cieki wodne, obce przewody kanalizacji deszczowej, rowy melioracyjne, sieci drenarskie itp. napotkane w trakcie robót, powinny być przeprowadzone przepustami pod drogami. Gdy będzie to niemożliwe, należy je włączyć do systemu odwodnienia drogi po wcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym.

Odprowadzenie wód opadowych z drogi dla rowerów umożliwia pochylenie poprzeczne jezdni dla rowerów i przyległego pobocza. Minimalna szerokość dna rowu powinna wynosić 0,4m, a minimalna głębokość rowu powinna być nie mniejsza niż 0,5m. Pochylenie skarp trawiastych rowu nie powinno być większe niż 1:1,5. W przypadku większych pochyłości należy zapewnić odpowiednie umocnienie skarp. Ponadto należy przewidzieć wykonanie umocnienia dna i skarp rowów elementami prefabrykowanymi zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej, tylko tam gdzie jest to bezpośrednio konieczne. Konieczność specjalnego umocnienia skarp lub dna rowu przed erozją zależy od spadku podłużnego rowu, rodzaju podłoża gruntowego i ilości odprowadzanej rowem wody.

Odwodnienie będące przedmiotem zaprojektowania i wykonania, wymaga określenia ilości wody jaką należy odprowadzić z drogi i obiektów inżynierskich, którą należy ustalić na podstawie tzw. deszczu miarodajnego. Natężenie deszczu dla rocznej sumy opadów i prawdopodobieństwa deszczu miarodajnego p przedstawiono w tabeli poniżej:

Klasa drogi	Prawdopodobieństwo wystąpienia deszczu p [%]	Współczynnik A (natężenie deszczu [dm ³ /(s·ha)] dla t = 10 min)		
		Opad H≤800 mm	Opad H≤1000 mm	Opad H≤1200 mm
G – główne Z – zbiorcze	50	592	720	750

Założenia programowe dla potrzeb przebudowy / zabezpieczenia infrastruktury technicznej

Z uwagi na przebudowę / zabezpieczenie infrastruktury technicznej kolidującej z budową drogi dla rowerów załączono do niniejszego opracowania wstępne warunki techniczne do projektowania. Zakres kolizji sieci uzbrojenia terenu wskazano w opracowaniu Inwentaryzacja stanu istniejącego, dołączonego do niniejszego PFU. Wykonawca jest zobowiązany w trakcie prowadzenia prac projektowych do potwierdzania uzyskanych warunków, bądź ich uszczegółowienia w trakcie procesu projektowego. Ponadto załączone warunki techniczne / uzgodnienia / opinie Wykonawca uwzględni przygotowując ofertę i ujmie w cenie ofertowej. Przejazdy rowerowe przez drogę wymagają oświetlenia. Zakres oświetlenia Wykonawca winien uzgodnić na etapie opracowywania dokumentacji projektowej. Dla dokumentacji na przebudowę / zabezpieczenie infrastruktury technicznej należy uzyskać niezbędne uzgodnienia branżowe.

1.4.2 Zakres branży sanitarnej – kanalizacja deszczowa

W miejscach kolizji należy przewidzieć przebudowę wpieć przyłączy kanalizacji deszczowej. Kolizje wskazano w załączniku do niniejszego PFU tj. opracowanej inwentaryzacji.

Kanalizację deszczową należy zaprojektować tak aby prawidłowo i zgodnie z obowiązującymi normami/przepisami odprowadzała wody deszczowe do odbiorników wód. W zakresie odwodnienia należy wystąpić o warunki techniczne do zarządcy drogi, oraz odpowiedniej jednostki Wód Polskich, a projekt musi uwzględniać wskazane wytyczne.

Projekt należy wykonać na podstawie aktualnych warunków technicznych.

Należy rozwiązać ewentualne kolizje projektowanego układu drogowego z istniejącą kanalizacją deszczową i rowami odwadniającymi.

W przypadku budowy należy rozpocząć od ręcznych prac, ze szczególną ostrożnością przekopów kontrolnych/sond poprzecznych pod nadzorem i w porozumieniu z administratorem sieci uzbrojenia terenu celem szczegółowej lokalizacji sieci (lokalizacja wraz z rzędną posadowienia). Prace wykonać tak aby nie uszkodzić istniejących sieci uzbrojenia terenu. Skontrolować należy czy zaprojektowane elementy układu drogowego i sieci nie kolidują z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu, a w przypadku kolizji przedstawić należy rozwiązanie kolizji w porozumieniu i uzgodnieniu z administratorem danej sieci.

Wykonać należy stosowne obliczenia ilości wód deszczowych, które należy odprowadzić do odbiornika, obliczenia retencji wód, obliczenia hydrologiczne-hydrauliczne odbiorników wód deszczowych.

Ewentualna nowo projektowana sieć kanalizacji deszczowej musi posiadać odpowiednie średnice rurociągów gwarantujących prawidłowy spływ wód.

Opracowanie projektowe musi zawierać odpowiednie rozwiązania techniczne, które będą zapobiegać powstawaniu ewentualnych sporów z zakresu zmiany spływu wód powodujących szkodliwe oddziaływanie na grunty sąsiednie

Projekt odwodnienia, kanalizacji deszczowej musi być uzgodniony z administratorem, a warunki odprowadzenia wód do odbiorników uzgodnione z administratorem danego odbiornika.

1.4.3 Zakres branży sanitarnej – sieć wodociągowa

Na etapie wykonywania projektu należy opracować mapę do celów projektowych, wystąpić do administratorów sieci uzbrojenia terenu o wydanie inwentaryzacji sieci, uzgodnienie, warunki techniczne przebudowy, wykonać należy projekt i uzgodnić z administratorem sieci.

Na podstawie aktualnej mapy do celów projektowych, inwentaryzacji w terenie, na podstawie inwentaryzacji administratora sieci, oraz warunków technicznych wyznaczyć należy miejsca gdzie występuje kolizja projektowanego układu drogowego z siecią uzbrojenia terenu. Wyznaczone miejsca kolizyjne należy rozwiązać. Opracować należy projekt przebudowy sieci na podstawie aktualnych przepisów, norm, regulacji wewnętrznych administratorów sieci, oraz uzgodnić projekt u administratora danej sieci uzbrojenia terenu.

W przypadku budowy należy prace rozpocząć od ręcznych, ze szczególną ostrożnością przekopów kontrolnych/sond poprzecznych pod nadzorem i w porozumieniu z administratorem sieci uzbrojenia terenu celem szczegółowej lokalizacji sieci (lokalizacja wraz z rzędną posadowienia). Prace wykonać tak aby nie uszkodzić istniejących sieci uzbrojenia terenu. Skontrolować należy czy zaprojektowane elementy układu drogowego i sieci nie kolidują z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu, a w przypadku kolizji przedstawić należy rozwiązanie kolizji w porozumieniu i uzgodnieniu z administratorem danej sieci.

Na etapie PFU wyznaczono kolizje projektowanego układu z istniejącą siecią wodociągową – wskazano w załączniku Inwentaryzacja.

Kolizje rozwiązać należy w ten sposób, że sieć kolidującą należy zlikwidować oraz zabudować w miejscu niekolizyjnym – poza trasą.

1.4.4 Zakres branży sanitarnej – sieć gazowa

Na etapie wykonywania projektu należy opracować mapę do celów projektowych, wystąpić do administratorów sieci uzbrojenia terenu o wydanie inwentaryzacji sieci, uzgodnienie, warunki techniczne przebudowy, wykonać należy projekt i uzgodnić z administratorem sieci.

Na podstawie aktualnej mapy do celów projektowych, inwentaryzacji w terenie, na podstawie inwentaryzacji administratora sieci, oraz warunków technicznych wyznaczyć należy miejsca gdzie występuje kolizja projektowanego układu drogowego z siecią uzbrojenia terenu. Wyznaczone miejsca kolizyjne należy rozwiązać. Opracować należy projekt przebudowy sieci na podstawie aktualnych przepisów, norm, regulacji wewnętrznych administratorów sieci, oraz uzgodnić projekt u administratora danej sieci uzbrojenia terenu.

W przypadku budowy należy prace rozpocząć od ręcznych, ze szczególną ostrożnością przekopów kontrolnych/sond poprzecznych pod nadzorem i w porozumieniu z administratorem sieci uzbrojenia terenu celem szczegółowej lokalizacji sieci (lokalizacja wraz z rzędną posadowienia). Prace wykonać tak aby nie uszkodzić istniejących sieci uzbrojenia terenu. Skontrolować należy czy zaprojektowane elementy układu drogowego i sieci nie kolidują z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu, a w przypadku kolizji przedstawić należy rozwiązanie kolizji w porozumieniu i uzgodnieniu z administratorem danej sieci.

Zachować należy wszystkie wymagania dotyczące sieci gazowej m.in.:

- odl pionowa od nawierzchni min 1,0m (przykrycie sieci gazowej) do sieci gazowej/rury osłonowej na sieci gazowej
- odl pionowa dolnej warstwy konstrukcji do sieci gazowej/rury osłonowej na sieci gazowej min 0,5m
- prace w strefie kontrolowanej gazociągu wykonywać można tylko w uzgodnieniu, porozumieniu, i pod nadzorem operatora sieci.
- pozostałe wymagania wg wytycznych operatora sieci, regulacji wewnętrznych i innych przepisów.

1.4.5 Zakres branży elektrycznej – oświetlenie

Zakres realizacji oświetlenia drogowego

W ramach realizacji przedmiotowej inwestycji Wykonawca zobowiązany jest do wykonania projektu oraz wybudowania oświetlenia ulicznego w obrębie przejazdów dla rowerów o natężeniu światła zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania niezbędnych w tym zakresie opracowań wraz z przygotowaniem materiałów dla Zamawiającego.

Wymagania ogólne

Oświetlenie należy zaprojektować również z uwzględnieniem natężenia istniejącego oświetlenia drogowego (po dokonaniu właściwych badań w terenie). Biorąc pod uwagę poziome i pionowe natężenie oświetlenia na przejściach dla pieszych, dodatkowo rozszerzone o strefę oczekiwania na chodniku zaleca się by uzyskać tzw. kontrast dodatni (lub ujemny jeżeli otoczenie nie pozwala na zastosowanie pożądanego kontrastu dodatniego). Strefa oczekiwania o szerokości nie mniejszej niż 1 m powinna być odpowiednio oświetlona.

W miejscach, gdzie budowa drogi dla rowerów lub drogi dla pieszych i rowerów koliduje z istniejącymi słupami oświetleniowymi, należy przewidzieć ich rozbiórkę i budowę tak, aby nie kolidowały z powyższymi trasami, przy zachowaniu warunków widoczności i skrajni dróg oraz na warunkach gestorów/zarządców sieci.

Przy wykonaniu oświetlenia przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerzystów należy zachować jednolitą technologię i standard stosowanych materiałów i urządzeń. Słupy i oprawy powinny być wykonane z materiałów o właściwościach mechanicznych spełniających wymagania określone w obecnie obowiązujących normach oraz odrębnych przepisach. Słupy powinny posiadać deklarację zgodności WE sygnowaną znakiem CE wystawioną przez producenta oraz spełniać wymagania wytrzymałościowe dla 3 strefy wiatrowej.

Słupy oświetleniowe powinny być tak usytuowane by nie powodowały zagrożenia bezpieczeństwa ruchu, nie ograniczały widoczności oraz znajdowały się na nieruchomościach należących do zarządcy drogi. Słupy powinny być umieszczone poza skrajnią drogi i jeżeli jest możliwość poza chodnikiem.

W trakcie realizacji robót należy zapewnić obsługę geodezyjną celem prawidłowego wytyczenia tras kablowych i stanowisk słupów oświetleniowych oraz sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.

Po zakończeniu robót Wykonawca wykona pomiary powykonawcze elektryczne i oświetleniowe (natężenia oświetlenia) oraz przedłoży Zamawiającemu raport w zakresie zgodności wykonania oświetlenia zgodnie z dokumentacją projektową.

W oparciu o wytyczne i normy należy wykonać obliczenia oświetleniowe, uzasadniające przyjęte rozwiązania projektowe dla zapewnienia parametrów oświetleniowych przynależnych dla dobranych klas oświetleniowych w wyniku wieloetapowego procesu w odniesieniu przede wszystkim do parametrów drogi, a także ciągów pieszych i tras rowerowych. Należy opracować wytyczne do instrukcji eksploatacji dla projektowanego oświetlenia ulicznego z podaniem rodzaju, zakresu i częstotliwości prac. Linie kablowe należy prowadzić w pasie drogowym, w przypadku konieczności wyjścia poza pas drogowy Wykonawca winien uzyskać zgodę właściciela nieruchomości na ułożenie linii kablowej.

Oprawy oświetleniowe powinny charakteryzować się między innymi: odpornością na czynniki atmosferyczne, posiadać system wentylacji i być odporne na zniszczenie.

Linie kablowe należy wykonać zgodnie z normą N SEP-E-004.

Przy lokalizowaniu latarni oświetleniowych należy sprawdzić oraz zachować warunki pola widoczności na skrzyżowaniach i zjazdach. Konstrukcje wsporcze oświetlenia muszą spełniać przede wszystkim wszelkie postanowienia obowiązujących norm w zakresie wymaganej

wytrzymałości ze względu na występującą w danym terenie strefę wiatrową oraz ochrony antykorozyjnej.

1.4.6 Zakres branży elektrycznej – sieci elektroenergetyczne

Na etapie opracowywania Projektu Budowlanego i Wykonawczego, należy wystąpić w imieniu Zamawiającego o wydanie warunków technicznych usunięcia kolizji i/lub zabezpieczenia sieci elektroenergetycznej. Warunkiem przystąpienia do wykonania robót konieczne jest m.in. uzyskanie przez Wykonawcę stosownych ostatecznych uzgodnień dokumentacji projektowej z Gestorami sieci. Jeżeli w trakcie wykonywania dokumentacji projektowej lub robót Wykonawca zinwentaryzuje inne sieci lub przyłącza elektroenergetyczne, należy te sieci przebudować na warunkach określonych przez ich właściciela w ramach ceny umownej. Kolidujące linie napowietrzne dostosować do wymogów normy PN-E-05100. Zabezpieczyć kolidujące linie kablowe nN, kable w trakcie realizacji zadania jak i po zakończeniu prac winny spełniać wymogi normy PN-76/E-05125, w zakresie odległości i rozwiązań technicznych. W obrębie skrzyżowania z przedmiotowymi drogami, kable winny być zabezpieczone rurą osłonową.

Zakres kolizji sieci elektroenergetycznych wskazano w opracowaniu Inwentaryzacja stanu istniejącego, dołączonym do niniejszego PFU.

1.4.7 Zakres branży telekomunikacyjnej

Na etapie opracowywania Projektu Budowlanego i Wykonawczego, należy uzyskać warunki techniczne usunięcia kolizji i/lub zabezpieczenia sieci teletechnicznej. Warunkiem przystąpienia do wykonania robót konieczne jest m.in. uzyskanie przez Wykonawcę stosownych ostatecznych uzgodnień dokumentacji projektowej z Gestorami sieci. Jeżeli w trakcie wykonywania dokumentacji projektowej lub robót Wykonawca zinwentaryzuje inne sieci lub przyłącza telekomunikacyjne, należy te sieci przebudować na warunkach określonych przez ich właściciela w ramach ceny umownej. Zakres kolizji sieci telekomunikacyjnych wskazano w opracowaniu Inwentaryzacja stanu istniejącego, dołączonym do niniejszego PFU. Sieć telekomunikacyjną należy przewidzieć do przebudowy w miejscach kolizji z elementami projektowanymi, przewiduje się również regulację wysokościową ram i pokryw istniejących studni kablowych celem dostosowania do poziomu projektowanego oraz zabezpieczenie sieci rurami dwudzielnymi bądź płytami odciążającymi w miejscach, gdzie jest to możliwe, zgodnie z uzyskanymi warunkami technicznymi gestorów sieci.

1.4.8 Cieki w terenie inwestycji będące w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Wodnego, Wody Polskie

O ile będzie taka konieczność należy uregulować ewidencję gruntów w rejonie cieków będących w zarządzie Wód Polskich. W przypadku konieczności wyznaczyć linię brzegu cieku. Uzyskać w tym zakresie niezbędne decyzję, na podstawie wykonanych opracowań.

2 WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedsięwzięcie jest przygotowane i realizowane w trybie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID).

Dokumentacja projektowa w postaci projektu budowlanego / materiałów do wniosku ZRID / projektu wykonawczego oraz dokumentacja towarzysząca powinna spełniać wymagania niezbędne do skutecznego uzyskania stosownych decyzji.

Obowiązkiem Wykonawcy realizującego opracowania projektowe oraz prace budowlane niezależnie od danych załączonych w niniejszym PFU jest:

- uzyskanie przez Wykonawcę na rzecz Zarządcy drogi decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID),
- pozyskanie wszystkich istotnych i aktualnych informacji niezbędnych do projektowania, w tym wynikających z dokumentów planistycznych gmin, zasobów zarządców i administratorów obiektów i urządzeń, archiwów i innych jednostek mogących posiadać informacje odnośnie terenu przedsięwzięcia;
- sporządzenie mapy do celów projektowych dla potrzeb PB i PW w skali 1:500;
- sporządzenie (dokonanie) wszelkich inwentaryzacji, ocen, ekspertyz, pomiarów i badań (w tym uzupełniających geologiczno – inżynierskich) terenu i istniejących obiektów i urządzeń. W tym zakresie należy również dokonać analizy dostępności komunikacyjnej działek położonych przy projektowanej drodze dla rowerów;
- pozyskanie ewentualnych dokumentów własności;
- uzyskanie warunków technicznych przebudowy i zabezpieczenia wszystkich kolidujących sieci zewnętrznych;
- uzyskanie wszelkich decyzji, uzgodnień i opinii niezbędnych do realizacji inwestycji w tym decyzję środowiskową;
- sporządzenie dokumentacji geodezyjno – kartograficznej oraz formalno – prawnej niezbędnej do uzyskania praw do nabycia nieruchomości pod inwestycję oraz czasowego korzystania z nieruchomości;
- wykonanie stabilizacji znakami granicznymi punktów granicznych nowego pasa drogowego na załamaniach granicy oraz stabilizacji znaków granicznych w przypadku ich zniszczenia w trakcie wykonywania robót;
- sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko, jeżeli taki będzie wymagany;
- sporządzenie dokumentacji projektowej wykonawczej umożliwiającej realizację obiektów budowlanych;
- sporządzenie wszelkich opracowań wynikających z dostosowania dokumentacji projektowej do układu współrzędnych sytuacyjnych oraz układu wysokościowego aktualnie obowiązujących na terenie inwestycji;
- sporządzenie wszelkich projektów związanych z organizacją robót i placu budowy, gospodarką odpadami;
- sporządzenie projektu czasowej i stałej organizacji ruchu;
- sporządzenie wszelkich projektów technologicznych i montażowych;
- sporządzenie instrukcji użytkowania obiektów budowlanych;
- wykonanie wszelkich prac budowlanych zgodnie z zapisami niniejszego PFU pkt. 1.2.2;
- sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej w wersji papierowej i elektronicznej format DWG, układ 2000 i układ 1992.

2.1 CECHY OBIEKTU DOTYCZĄCE ROZWIĄZAŃ BUDOWLANO – KONSTRUKCYJNYCH I WSKAŹNIKÓW EKONOMICZNYCH

Zakres i treść projektu jak również wykonanie robót powinny być oparte o obowiązujące przepisy prawa polskiego, przepisy wydane przez władze miejscowe oraz inne przepisy i normy, które są w jakikolwiek sposób związane z przedmiotem zamówienia w szczególności:

- projekt musi bazować na najnowszych sprawdzonych rozwiązaniach technicznych;
- projekt musi być wykonany z wykorzystaniem rozwiązań opierających się o zasady poszanowania energii i ekologii;
- rozwiązania wynikające z oferowanego taniego wykonania, dla których istnieje uzasadnione podejrzenie, że mogą w przyszłości powodować problemy z eksploatacją i utrzymaniem, nie będą zaakceptowane;
- Wykonawca jest zobowiązany do:
 - przeprowadzenia konsultacji z Zamawiającym na etapie wykonania założeń projektowych;
 - uzyskania akceptacji Zamawiającego dla tych założeń;
 - akceptacji koncepcji upoważnia dopiero Wykonawcę do dalszej realizacji prac projektowych.
- Wykonawca jest odpowiedzialny m. in.: za prawidłowe przygotowanie projektu budowlanego, projektów wykonawczych oraz za przygotowanie wszystkich dokumentów niezbędnych do końcowego uzyskania „decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej”;
- Wykonawca jest zobowiązany do wykonania założeń projektowych, projektu budowlanego, projektów wykonawczych, projektów powykonawczych oraz wszelkich innych opracowań wymagających formy pisemnej i graficznej;
- Wykonawca jest zobowiązany do końcowego złożenia wymaganych prawem klauzul i oświadczeń do projektu;
- do wymaganych prawem klauzul i oświadczeń Wykonawca dołączy wszelkie opracowania projektowe i towarzyszące;

W zakresie technologii wykonania Wykonawca jest zobowiązany m. in. do:

- prawidłowego zaprojektowania układu drogowego wraz z obiektem mostowym oraz infrastruktury technicznej kolidującej z przedmiotową inwestycją;
- takiego zaprojektowania a następnie wykonywania prac, aby możliwe było zachowanie ciągłości ruchu.

Zamawiający zaleca przeprowadzenie przez potencjalnego Wykonawcę inspekcji przyszłego terenu budowy i jego otoczenia w celu dodatkowego (ponad informacje zawarte w PFU) oszacowania na własną odpowiedzialność, kosztu i ryzyka oraz wszelkich danych, jakie mogą okazać się niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia i jego wyceny z punktu widzenia Wykonawcy.

Wykonawca przy projektowaniu obiektów zadba, aby plan ogólny, detale projektowe oraz aspekty funkcjonalne umożliwiały długoletnią eksploatację bez ponoszenia dodatkowych kosztów. Przepusty powinny charakteryzować się wytrzymałą konstrukcją, odpornością na działanie obciążeń, którym mogą zostać poddane w trakcie eksploatacji oraz posiadać estetyczny wygląd. Obiekty powinny harmonizować z otaczającym zagospodarowaniem terenu. Zamawiający wymaga, aby droga po rozbudowie i budowie zapewniała przydatność strukturalną dla przenoszenia obciążeń od przejeżdżających pojazdów, a warstwa ścieralna funkcje bezpieczeństwa, komfortu uczestników ruchu oraz redukowałą hałas.

Prognozowany wzrost wielkości ruchu stawia wymagania dla warstwy ścieralnej długiej żywotności tzn. odporności na koleinowanie i ścieranie. Urządzenia infrastruktury po wykonaniu zabiegów modernizacyjnych muszą odpowiadać warunkowi minimalnej awaryjności tak, aby służby utrzymaniowe dokonywały tych zbiegów utrzymania porządków.

Zamawiający stawia warunek, aby wybudowana droga uzyskała trwałość 20 lat oraz gwarancję na 5 lat.

Zamawiający zastrzega sobie akceptację propozycji rozwiązań projektowych.

Ponadto wykonane obiekty powinny zagwarantować:

- bezpieczeństwo konstrukcji,
- bezpieczeństwo użytkowania,
- odpowiednie warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrony środowiska.

Powinny być też poprawne w każdym aspekcie przyszłego użytkowania oraz zapewniać maksymalne bezpieczeństwo i komfort przyszłego użytkownika. Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać atesty, certyfikaty lub stosowne świadectwa dopuszczające do stosowania w budownictwie.

Ponadto Zamawiający wymaga, aby inwestycja wykazywała:

- skrócenie czasu przejazdu pojazdów,
- polepszenie bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- polepszenie warunków ruchu,
- zmniejszenie dla mieszkańców i środowiska uciążliwości spowodowanych ruchem.

2.2 WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

2.2.1 *Ogólne wymagania dla wykonywania opracowań projektowych*

Wykonawca opracuje i dostarczy Zamawiającemu w ramach niniejszego zamówienia dokumentację projektową zawierającą następujące elementy:

- 1) Opracowania geodezyjno - kartograficzne w tym mapę do celów projektowych – 1 egz.
- 2) Dokumenty własności (oryginały wypisów i wyrysów z ewidencji gruntów) – 1 egz.
- 3) Koncepcja rozwiązań projektowych w formie opisowej oraz graficznej wraz z analizą stanu prawnego nieruchomości w obrębie planowanych rozwiązań projektowych – 1 egz.
- 4) Opracowania geotechniczne – opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego – 4 egz.
- 5) Prognozy i analizy ruchu – 2 egz.
- 6) Projekt budowlany – 3 egz.
- 7) Wniosek o zezwolenie na realizację inwestycji drogowej wraz z mapą przedstawiającą proponowany przebieg drogi – 3 egz.
- 8) Projekty podziału nieruchomości – 3 egz.
- 9) Projekt wykonawczy dla każdej branży oddzielnie – 3 egz.
- 10) Projekt organizacji ruchu (stałej i tymczasowej) – 3 egz.
- 11) Warunki branżowe, uzgodnienia, opinie, decyzję – 1 kpl.
- 12) Przedmiar robót dla każdej branży oddzielnie – 2 egz.
- 13) Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych – 2 egz.
- 14) Wersję elektroniczną (pdf oraz edytowalną) wszystkich przekazanych materiałów – 1 egz.

PEN-DRIVE

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu wykonywania opracowań projektowych w taki sposób, aby założone cele projektu zostały osiągnięte zgodnie z umową. Podstawowe obowiązki projektanta w zakresie odpowiedzialności zawodowej oraz wymagania dla projektowanych obiektów określa ustawa prawo budowlane oraz ustawa o samorządzie zawodowym.

Dokumentację należy zaprojektować zgodnie z przepisami, w tym techniczno budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej, a także z zastosowaniem nowoczesnych technologii robót i materiałów.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i lokalne oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi opracowaniami projektowymi i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie ich postanowień podczas wykonywania opracowań projektowych.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do projektów, sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem opracowań projektowych. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych przez Wykonawcę pokryje Wykonawca.

Zamawiający upoważni Wykonawcę wyłonionego zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych [12] do występowania w jego imieniu, podejmowania wszelkich działań w celu uzyskania uzgodnień, opinii i decyzji na etapie projektowania.

Wykonawca uzyska swoim kosztem i staraniem wszystkie niezbędne decyzje, uzgodnienia,

odstępstwa od przepisów techniczno-budowlanych, zezwolenia, zatwierdzenia, opinie, warunki techniczne, sporządzi dokumentację geodezyjno-kartograficzną, dokumentację formalno-prawną związaną z czasowym oraz stałym zajęciem. Wykonawca zobowiązany jest opracować dokumenty niezbędne do uzyskania decyzji pozwolenia wodnoprawnego, obliczenia statyczne i wytrzymałościowe oraz inne dokumenty i materiały.

W przypadku stwierdzenia konieczności wykonania dodatkowych opracowań lub dostosowania dokumentacji do wymagań np. decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub innych warunków technicznych, Wykonawca dokumentacji projektowej wykona je własnym kosztem i staraniem.

Projekty poszczególnych obiektów powinny być wykonywane w ścisłej wzajemnej koordynacji międzybranżowej.

Do projektu budowlanego należy dołączyć oświadczenie projektanta oraz oświadczenie sprawdzającego o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, normami, wytycznymi i zasadami wiedzy technicznej oraz, że projekt jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć – zgodnie z ustawą [1].

Ponadto Wykonawca opracuje i przedłoży do uzgodnienia Zamawiającego pozostałe załączniki do wniosku o wydanie decyzji na realizację inwestycji drogowej.

Zamawiający wymaga przedłożenia wersji elektronicznej całości przekazanych materiałów na nośnikach PEN-DRIVE: zawierających każdorazowo pliki w wersji nieedytowalnej „*.pdf” oraz wersji edytowalnej w następujących przykładowych formatach (lub innych kompatybilnych programach umożliwiających otworzenie i edycję pliku źródłowego):

- Dokumentacja geodezyjna – format danych *.doc, *.dwg, *.dxf
- Projekt budowlany – format danych *.doc, *.odt, *.xls, *.ods, *.dwg, *.dxf
- Projekt wykonawczy – format danych *.doc, *.odt, *.xls, *.ods, *.dwg, *.dxf
- Projekt organizacji ruchu – format danych *.doc, *.odt, *.dwg, *.dxf
- Kosztorysy i przedmiar – format danych *.xls, *.ath, *.zuz, *.xls, *.ods,
- STWiORB – format danych *.doc, *.odt

Przy czym pliki dwg i dxf winny być zapisane w formacie zgodnym z AutoCAD 2007 lub starszym.

Wykonawca jest zobligowany do sporządzenia na swój koszt egzemplarzy:

- sporządzonych na potrzeby Zamawiającego np. w ramach bieżącego nadzoru projektowego,
- stanowiących załączniki wystąpień do właściwych organów w ilościach zgodnych z obowiązującymi przepisami i składanych każdorazowo w 1 egz. Zamawiającemu do wiadomości, w sprawie uzyskania uzgodnień, warunków technicznych, opinii, decyzji i niezbędnych pozwoleń, z uwzględnieniem ewentualnych korekt wniosków i załączników.

Zamawiający z uwagi na ogólny charakter opracowania jakim jest PFU nie wyklucza w trakcie opracowania projektu dokonywania przez Wykonawcę korekt rozwiązań przedstawionych w PFU, o ile znajdują one uzasadnienie.

Zamawiający oczekuje analizy przedprojektowej załączonych ogólnych rozwiązań projektowych i ich uściślenia w stopniu wymaganym do podjęcia dalszych prac projektowych, w tym do uzyskiwania dokumentów niezbędnych do uzyskania decyzji ZRID. W szczególności Zamawiający oczekuje analizy przedstawionych w PFU rozwiązań ogólnych w odniesieniu do:

- koordynacji z przedsięwzięciami związanymi;
- kolizji z istniejącymi i projektowanymi sieciami uzbrojenia terenu;
- możliwości odwodnienia drogi i drogi dla rowerów;
- warunków geologicznych i hydrogeologicznych;

- obsługi terenów przyległych;
- prowadzenia ruchu pieszego, rowerowego i komunikacji zbiorowej;
- wymaganych działań w zakresie ochrony środowiska i warunków życia ludzi;
- innych mających związek z projektowanym przedsięwzięciem.

Wynikiem powyższych działań Wykonawcy powinna być uszczegółowiona koncepcja wielobranżowych rozwiązań projektowych, którą Wykonawca przedłoży Zamawiającemu do akceptacji, wraz z komentarzem dotyczącym zmian i uszczegółowień jakie Wykonawca wprowadził do rozwiązań załączonych do PFU.

Po przedłożeniu materiału Zamawiający podejmie decyzję odnośnie jego akceptacji do dalszych prac projektowych.

Dla zaakceptowanych przez Zamawiającego rozwiązań projektowych Wykonawca zobowiązany jest stosować załączone do niniejszego PFU warunki techniczne przebudowy i zabezpieczenia kolidujących sieci infrastruktury technicznej. Niezbędne uszczegółowienia warunków należy uzyskać na etapie opracowywania dokumentacji technicznej.

W przypadku zmian rozwiązań i nieważności warunków Wykonawca ponownie uzyska niezbędne warunki techniczne przebudowy i zabezpieczenia kolidujących sieci zewnętrznych (infrastruktura techniczna podziemna i nadziemna).

W przypadku uzyskania nowych warunków bądź uszczegółowienia już istniejących warunków do projektowania Wykonawca przekaze niezwłocznie Zamawiającemu wszelkie otrzymane warunki techniczne w celu zapewnienia Zamawiającemu możliwości wypowiedzenia się co do treści warunków, w szczególności w zakresie obowiązków narzuconych przez gestorów urządzeń na rzecz Zamawiającego. Każdorazowo Wykonawca skomentuje treść uzyskanych warunków pod kątem ich zgodności z zapisami art. 32 Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych [6].

Zamawiający może polecić Wykonawcy sporządzenie kolejnego wystąpienia do danego właściciela sieci, w którym zostanie przedstawione stanowisko Zamawiającego odnośnie uzyskanych warunków, względnie prośba o ich zmianę.

Uzyskane warunki techniczne Wykonawca zastosuje w toku dalszych prac projektowych.

Dla zaakceptowanych przez Zamawiającego rozwiązań projektowych Wykonawca w imieniu i na rzecz Zamawiającego (na podstawie stosownego pełnomocnictwa) uzyska wszelkie niezbędne decyzje, uzgodnienia i opinie niezbędne do wydania decyzji ZRID z rygorem natychmiastowej wykonalności.

W szczególności Wykonawca uzyska:

- decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia;
- decyzję o udzieleniu pozwolenia wodnoprawnego;
- inne decyzje wymagane przepisami szczególnymi, w tym decyzje dotyczące zwolnienia z zakazów realizacji obiektów budowlanych.

We wnioskach o wydanie w/w decyzji należy zamieścić zapis o potrzebie nadania decyzji rygoru natychmiastowej wykonalności wraz z uzasadnieniem.

- opinie wymagane Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych [35];
- uzgodnienia ewentualnych przedsięwzięć związanych na stykach opracowań.

W przypadku stwierdzenia przez Projektanta potrzeby odstępstwa od obowiązujących warunków technicznych, rozstrzygnięcie co do sposobu dalszego postępowania będzie zależało od Zamawiającego – albo uzna argumentację Wykonawcy i wyrazi zgodę na złożenie wniosku do Wojewody w tej sprawie, albo Projektant będzie zobowiązany poszukiwać innego rozwiązania projektowego. Należy zwrócić szczególną uwagę na strefę bez przeszkód zgodnie z [4] i wytycznymi rekomendowanymi dotyczącymi dróg udostępnianymi przez Ministerstwo Infrastruktury.

Wykonawca będzie przekazywał Zamawiającemu na bieżąco wszelkie otrzymane decyzje, uzgodnienia i opinie celem umożliwienia Zamawiającemu ewentualnego skorzystania z pro-

cedury odwoławczej.

Dodatkowo Wykonawca niezależnie od materiałów załączonych do PFU pozyska wszelkie istotne informacje niezbędne do projektowania przedsięwzięcia, w szczególności:

- wypisy i wyrisy z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego;
- prognozy, studia, koncepcje i inne opracowania do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego;
- wyciągi ze studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin;
- miejskie plany i programy ochrony środowiska;
- plany ochrony parków krajobrazowych i zasobów archeologicznych;
- inne, w tym dane administratorów obiektów i urządzeń (np. w formie dokumentacji archiwalnych) i innych jednostek mogących posiadać informacje odnośnie terenu przedsięwzięcia.

W przypadku braku w/w dokumentów Wykonawca uzyska odpowiednie potwierdzenie tego faktu.

2.2.1.1 Stadium – decyzja środowiskowa

Stadium decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach (Stadium DUŚ) jest to dokument wymagany przy realizacji inwestycji, które mogą zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko – tekst jednolity - Dz.U. 2022 poz. 1029). W skład Stadium Decyzji Środowiskowej mogą wchodzić:

- raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, a w przypadku, gdy wnioskodawca wystąpił o ustalenie zakresu raportu ze względu na możliwość wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko – kartę informacyjną przedsięwzięcia;
- w przypadku przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymagana jest karta informacyjna przedsięwzięcia.

Do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się również:

- poświadczona przez właściwy organ kopię mapy ewidencyjnej obejmującej przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, obejmującej obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie;
- wypis z ewidencji gruntów obejmujący przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz obejmujący obszar, na którym będzie oddziaływać przedsięwzięcie.

W tym celu Wykonawca sporządzi kartę informacyjną przedsięwzięcia o zawartości zgodnej z przepisami (z wykorzystaniem materiałów i informacji zawartych w niniejszym PFU), którą wraz z projektem wniosku o wydanie decyzji i wymaganymi załącznikami przedstawi do akceptacji Zamawiającego, a po jej uzyskaniu (w szczególności w zakresie obowiązków Zamawiającego odnośnie realizacji urządzeń ochrony środowiska oraz monitoringu porealizacyjnego) wystąpi z wnioskiem o wydanie decyzji. Wykonawca będzie niezwłocznie reagował na wszelkie wezwania do uzupełniania wniosku i na bieżąco informował o nich Zamawiającego.

W przypadku, gdy organ prowadzący postępowanie orzeknie o konieczności sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, Wykonawca sporządzi to opracowanie i przedstawi do akceptacji Zamawiającego (w szczególności w zakresie obowiązków Zamawiającego odnośnie realizacji urządzeń ochrony środowiska oraz monitoringu porealizacyjnego), a po jej uzyskaniu przekaże do organu.

Zestawienie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zawiera Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839). Decyzję środowiskową uzyskać należy zgodnie z aktualnym Rozporządzeniem. Decyzja środowiskowa jest niezbędna w szczególności w zakresie drogi, obiektów inżynierskich, sieci gazowych wysokiego ciśnienia, sieci elektroenergetycznych wysokiego napięcia, sieci wodociągów magistralnych, sieci kanalizacyjnych, sieci ciepłowniczych. Szczegółowy zakres należy ustalić na podstawie projektu, wyznaczonych kolizji,

oraz na podstawie aktualnego Rozporządzenia stosownego w tym zakresie.

2.2.1.2 Stadium – pozwolenie wodnoprawne

Zakres wymaganego pozwolenia wodnoprawnego ustalić należy na podstawie projektu, warunków technicznych oraz Prawa Wodnego (oraz innych stosownych przepisów).

Opracować należy operat wodnoprawny i inne wymagane opracowania wraz z obliczeniami hydrologiczno-hydraulicznymi, uzyskać należy stosowne pozwolenie wodnoprawne.

2.2.1.3 Stadium – projekt budowlany

Dokumentacja projektowa budowlana co do zawartości, formy i ilości powinna odpowiadać warunkom określonym w Ustawie Prawo Budowlane oraz przepisach wykonawczych do niej. Wykonawca zobowiązany jest do objęcia dokumentacją projektową budowlaną wszystkich rodzajów robót budowlanych, których wykonanie jest niezbędne dla realizacji przedsięwzięcia. W tym celu Wykonawca sporządzi Projekt Zagospodarowania Terenu oraz Projekt architektoniczno – budowlany oraz branżowe Projekty techniczne.

W dokumentacji projektowej budowlanej Wykonawca uwzględni zmiany zagospodarowania terenu polegające również na wycince zieleni i rozbiórce obiektów budowlanych i stosownie do zakresu tych prac obejmie je odpowiednimi tomami opracowania.

W dokumentacji projektowej budowlanej Wykonawca uwzględni opracowane przez siebie założenia do projektu stałej organizacji ruchu, dla których uzyska akceptację Zamawiającego dla proponowanych składowych oznakowania pionowego, poziomego i urządzeń bezpieczeństwa ruchu, a które mogą mieć wpływ na sytuacyjno – wysokościowe kształtowanie projektowanych obiektów budowlanych.

W szczególności, w wystarczającym na potrzeby projektu budowlanego, stopniu Wykonawca przewidzi organizację ruchu na skrzyżowaniach, lokalizację przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerów, przystanków komunikacji zbiorowej.

Wykonawca przekaze Zamawiającemu dokumentację projektową budowlaną wraz ze wszystkimi opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami i dokumentami wymaganymi przepisami szczegółowymi oraz zaświadczeniem, o którym mowa w art. 12 ust.7 Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane, Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zmianami.

Stadium Projektu Budowlanego (Stadium PB) – jest to zbiór opracowań projektowych, w których głównym opracowaniem projektowym jest projekt budowlany. W skład Stadium Projektu Budowlanego wchodzi:

- materiały do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia;
- materiały do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej;
- projekty rozbiórek;
- materiały do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi oraz inne materiały projektowe, w tym m.in.: projekt zieleni, projekt organizacji ruchu;
- mapa do celów projektowania;
- dokumentacja geodezyjna i kartograficzna (w tym projekty podziałów nieruchomości) oraz formalnoprawna związana z nabywaniem nieruchomości;
- dokumentacja geodezyjna i kartograficzna oraz formalno-prawna związana z czasowym korzystaniem z nieruchomości;
- projekt prac geologicznych / program badań geotechnicznych;
- dokumentacja geologiczno- opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego,
- instrukcje eksploatacji;
- analiza ekonomiczna.

Wykonawca sporządzi minimum 3 egz. stadium projektu budowlanego w wersji papiero-

wej oraz elektronicznej na nośnikach PEN-DRIVE oraz ewentualnie dodatkowe egzemplarze wymagane innymi decyzjami. Pliki tekstowe należy zapisać w formatach *.doc, *.pdf, zaś rysunki – formatach *.pdf, *.dwg, arkusze kalkulacyjne w formatach *.pdf, *.xls (Excel). Do sporządzonej dokumentacji Wykonawca dołączy oświadczenie o kompletności opracowania.

2.2.1.4 Stadium – studium wykonalności

Studium wykonalności (SW) należy wykonać na podstawie opracowanego programu funkcjonalno – użytkowego. Studium Wykonalności inwestycji opracowane dla przedmiotowego zadania inwestycyjnego ma za zadanie przedstawić analizę korzyści płynących z realizacji inwestycji.

Celem wykonania studium wykonalności jest dostarczenie danych niezbędnych do podjęcia decyzji inwestycyjnej przez Inwestora. Studium powinno potwierdzać efektywność ekonomiczną inwestycji.

Przedmiotem analizy dokonywanej w toku przygotowania SW są uwarunkowania techniczne, ekonomiczne, finansowe oraz związane ze środowiskiem naturalnym i strukturą organizacyjną Inwestora, dotyczące planowanej inwestycji.

Niezależnie od źródła finansowania, rodzaju przedsięwzięcia, jego skali i stopnia złożoności, SW powinno zawierać następujące elementy:

- informacje ogólne;
- identyfikację projektu inwestycyjnego;
- identyfikację wariantów zadania inwestycyjnego, objętego projektem;
- wpływ na środowisko;
- rozwiązania techniczne (stan istniejący, założenia projektowe, zastosowane rozwiązania techniczne i technologiczne, koszty projektowanej inwestycji);
- analizę i prognoza ruchu;
- analizę finansową, ekonomiczną (kosztów i korzyści), analizę wrażliwości, analizę ryzyka;
- podsumowania i wnioski.

Studium wykonalności powinno zawierać:

- opis projektu / przedsięwzięcia
- lokalizację;
- tło projektu;
- identyfikację problemów do rozwiązania i celów projektu;
- wymogi w zakresie utrzymania inwestycji;
- koncepcję i uwarunkowania realizacyjne inwestycji
- koncepcje rozwiązań projektowych;
- uwarunkowania realizacyjne;
- analizę i prognozy ruchu drogowego
 - rozwiązania techniczne
- stan istniejący;
- założone parametry techniczne dla projektowanej drogi i obiektu mostowego;
- projektowany przebieg drogi;
- ewentualne etapowanie realizacji;
- wpływ na środowisko
 - koszty zadania inwestycyjnego (szacunkowy)
 - planowanie i finansowanie zadania inwestycyjnego
- harmonogram realizacji inwestycji;
- struktura finansowania projektu;
- zdolności finansowe beneficjenta;
- analiza finansowa
 - analiza ekonomiczna

- założenia
- analizowane elementy
- ocena efektywności inwestycji
- analiza wrażliwości i ryzyka

- część graficzna
- podsumowanie i wnioski

Studium Wykonalności należy sporządzić w oparciu o aktualne wytyczne KE.

2.2.1.5 Stadium – promocja

Do obowiązków Wykonawcy należy prowadzenie działań promocyjnych projektu. Działania te powinny być prowadzone zgodnie z wymogami krajowych i unijnych aktów prawnych i wytycznych, a w szczególności zgodnie z wymogami:

- Rozporządzenia Komisji (WE) nr 1828/2006 z dnia 8 grudnia 2006 r. Ustanawiającego szczegółowe zasady wykonania rozporządzenia Rady (WE) nr 1083/2006 odnośnie obowiązków informacyjnych i promocyjnych stosowanych przez Państwa Członkowskie;

Szczegóły działań promocyjnych należy ustalić z Zamawiającym.

Promocja projektów związana jest z obowiązkiem informowania opinii publicznej o wykorzystaniu funduszy Unii Europejskiej przy realizacji różnego rodzaju przedsięwzięć w celu zachęcenia potencjalnych Beneficjentów do skorzystania z nich. Beneficjent jest zobowiązany do informowania opinii publicznej o pomocy otrzymanej z Unii Europejskiej od momentu podpisania umowy o dofinansowanie z Instytucją Pośredniczącą – Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości. Obowiązki beneficjenta są następujące:

- informowanie opinii publicznej o pomocy otrzymanej z Unii Europejskiej – Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (obligatoryjne jest używanie pełnych nazw, nie skrótów);
- obowiązek oznaczenia odpowiednimi znakami i informacjami całej dokumentacji, która dotyczy realizowanego projektu;
- umieszczenia informacji o fakcie współfinansowania projektu przez UE w miejscu realizacji projektu oraz w miejscu siedziby beneficjenta;
- zachowania wspólnych zasad oznaczania wszystkich działań promocyjnych i informacyjnych związanych z projektem;
- dbanie o widoczność oznaczeń;

2.2.2 Wymagania do opracowań szczegółowych

2.2.2.1 Projekt budowlany

Projekt budowlany (PB) – jest to opracowanie projektowe o charakterze szczegółowym, które ma służyć uzyskaniu decyzji zezwolenia na realizację inwestycji drogowej, a także uzyskaniu decyzji pozwolenia na budowę.

Szczegółowy zakres i formę projektu budowlanego określa Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U.2020 poz. 1609 (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1679).

2.2.2.2 Projekt wykonawczy

Projekt wykonawczy (PW) – jest to opracowanie projektowe wykonywane na podstawie budowlanego (jest to uszczegółowienie projektu budowlanego w stopniu większym niż wymagany przez Prawo budowlane), które wskazuje szczegółowo rozwiązania m.in.: geometryczne, konstrukcyjne, technologiczne, materiałowe, organizacyjne, dotyczące wyposażenia oraz zawiera specyfikacje techniczne, przedmiary, kosztorysy dla obiektów budowlanych będących przedmiotem robót budowlanych.

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi przepisami, polskimi normami.

Obok typowego układu dokumentacji projektowej wykonawczej, stanowiącej uszczegółowienie dokumentacji projektowej budowlanej poszczególnych branż, Wykonawca w zależności od potrzeb sporządzi:

- projekty rozbiórki obiektów budowlanych;
- projekty technologii i konstrukcji nawierzchni;
- projekty zabezpieczenia przeciwoerozyjnego skarp wykopów i nasypów wraz z odprowadzeniem wody w czasie budowy i użytkowania obiektu;
- projekty stałej i czasowej organizacji ruchu, które podlega procedurze opiniowania i zatwierdzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- projekty wycinki i ewentualnych nasadzeń zieleni;
- projekty technologiczne i organizacyjne robót;
- projekty robocze montażu barier i balustrad oraz innych urządzeń bezpieczeństwa ruchu;
- inne dokumenty, których obowiązek sporządzenia wynika z niniejszego PFU lub obowiązujących przepisów prawa.

Poszczególne tomy dokumentacji projektowej wykonawczej Wykonawca sporządzi w ramowych układzie: część opisowa, część rysunkowa, przedmiar robót, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.

Wykonawca sporządzi 4 egz. kompletnej dokumentacji projektowej wykonawczej w wersji papierowej oraz elektronicznej na nośnikach CD/DVD. Pliki tekstowe należy zapisać w formatach *.doc, *.pdf, zaś rysunki – formatach *.pdf, *.dwg, arkusze kalkulacyjne w formatach *.pdf, *.xls (Exel). Do sporządzonej dokumentacji Wykonawca dołączy oświadczenie o kompletności opracowania.

2.2.2.3 Harmonogram prac projektowych i budowlanych

Dla zapewnienia możliwości monitorowania postępu prac Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram prac projektowych, nie później niż 2 tygodnie po podpisaniu umowy i harmonogram prac budowlanych nie później niż 2 tygodnie po dacie uzyskania prawomocnej decyzji ZRID.

Harmonogram będzie wykonany z uwzględnieniem:

- zobowiązań Zamawiającego określonych w zawartych porozumieniach, umowach;
- warunkach umowy;
- możliwości Wykonawcy;
- wymaganych procedur prawnych i możliwych do przewidzenia przeszkód.

W harmonogramie Wykonawca przedstawi:

- poszczególne elementy opracowań projektowych wraz z ich wartościami;
- kolejność w jakiej Wykonawca zamierza realizować poszczególne elementy dokumentacji projektowej i robót budowlanych;
- terminy wykonania, uzgodnienia, kontroli i przedłożenia do akceptacji poszczególnych elementów opracowań projektowych, skoordynowane z terminami uzyskiwania decyzji, uzgodnień, pozwoleń i opinii wymaganych przepisami prawa;
- czas na weryfikację elementów dokumentacji projektowej;
- rezerwy czasowe na prace nieprzewidziane.

W razie potrzeby harmonogram będzie aktualizowany przez Wykonawcę na polecenie Zamawiającego.

Terminy realizacji prac zostaną określone na etapie postępowania wyłaniającego Wykonawcę robót.

2.3 WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Wymienione poniżej wymagania dla poszczególnych elementów przedmiotowej inwestycji określają wymagania minimalne, które muszą być spełnione przy ich projektowaniu i wykonaniu.

Zalecenia szczegółowe dla wszystkich materiałów i robót zostaną opracowane przez Wykonawcę w formie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych i poddane weryfikacji przez Zamawiającego (Inżyniera).

2.3.1 Oznakowanie i zabezpieczenie robót

Oznakowanie robót musi być zgodne z zatwierdzonym Projektem Tymczasowej Organizacji Ruchu. W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające organizację ruchu. Należyte utrzymanie wraz z zabezpieczeniem czytelności i zgodności z projektem oznakowania w czasie trwania robót należy do Wykonawcy robót. Wykonawca w ramach kontraktu opracuje, uzgodni oraz wykona na własny koszt stałe oznakowanie wybudowanego odcinka drogi. Zabezpieczenie terenu robót przed dostępem osób nieuprawnionych należy do Wykonawcy robót.

Podstawę prawną dla prac związanych z oznakowaniem i zabezpieczeniem robót stanowią:

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. 2022 poz. 988 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. 2017 poz. 784);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220 poz. 2181 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31.07.2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. 2019 poz. 2310 z późn. zm.).

Wszystkie obiekty budowlane należy projektować i realizować tak, aby spełnione były wymagania podstawowe określone w art. 5 Ustawy Prawo budowlane w zakresie:

- bezpieczeństwa konstrukcji;
- bezpieczeństwa pożarowego;
- bezpieczeństwa użytkowania;
- odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska;
- ochrony przed hałasem i drganiami;
- usuwania wody opadowej i odpadów;
- możliwości utrzymania właściwego stanu technicznego;
- warunki bezpieczeństwa i higieny pracy;
- ochrony ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej;
- ochrony obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską;
- odpowiedniego usytuowania na działce budowlanej;
- poszanowania występujących w obszarze oddziaływania obiektu uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienia dostępu do drogi publicznej;
- warunków bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.

2.3.2 Dzierżawa i koszty związane z rekultywacją gruntów

W przypadku wystąpienia konieczności czasowego zajęcia gruntów przyległych, ze względów technologicznych, wszelkie koszty związane z pozyskaniem, dzierżawą czy rekultywa-

cją gruntów ponosi Wykonawca. Koszty te należy przewidzieć na etapie przygotowania oferty i ująć je w cenie ofertowej.

Całość kosztów prac związanych z pozyskaniem, przeprowadzeniem uzgodnień i podziałem gruntów dla potrzeb przedmiotowej inwestycji Wykonawca ujmie w cenie kontraktu.

2.3.3 Roboty budowlane

Celem monitorowania postępu robót Wykonawca przedstawi Inwestorowi do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram prac nie później niż w 20 dni przed fizycznym rozpoczęciem robót.

Wykonawca zrealizuje roboty zgodnie z otrzymanym pozwoleniem na realizację inwestycji w zakresie dróg publicznych i zatwierdzonym przez Inwestora projektem w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Zjazdy oraz dojeżdża do budynków w obrębie przedmiotowej inwestycji nie mogą być wyłączone na czas dłuższy niż uzgodniony z użytkownikiem zjazdu oraz za jego zgodą.

Roboty, w zakresie niesprecyzowanym w projekcie wykonawczym, Wykonawca winien wykonać w oparciu o obowiązujące przepisy, instrukcje i normy oraz swoje doświadczenie i wiedzę techniczną. Wszelkie prace dodatkowe wynikające z niewłaściwego wykonania robót objętych przetargiem Wykonawca realizuje na własny koszt.

Wykonawca zobowiązany jest również do wykonania robót dodatkowych, których nie można było przewidzieć na etapie sporządzania projektu wykonawczego, a mających istotne znaczenie dla bezpieczeństwa ruchu, czy też trwałości przedsięwzięcia.

Wszelkie roszczenia osób i instytucji spowodowane zniszczeniami lub uszkodzeniami mienia, związanymi z wykonawstwem robót, pokrywa Wykonawca.

Inwestor wymaga, aby roboty budowlane były wykonane w sposób powodujący najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu drogowego i pieszego. W czasie wykonywania prac należy zapewnić przejezdność ulic.

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej za wyniki działalności w zakresie: organizacji robót budowlanych, zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska, warunków bezpieczeństwa pracy, warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami przepisów o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Inwestor przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych.

Wykonawca jest odpowiedzialny za należyte utrzymanie i zabezpieczenie terenu budowy przez cały okres trwania kontraktu.

2.3.4 Odbiór robót

Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w całym okresie prowadzenia robót. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inżyniera / Inspektora Nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy placu budowy;
- datę uzgodnienia Programu Zapewnienia Jakości i harmonogramów robót;
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót wraz z określeniem sposobu i zakresu tymczasowej organizacji ruchu;
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach;
- uwagi i polecenia Inżyniera / Inspektora Nadzoru;
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu;
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót;
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy;
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi;
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej;
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót;
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót;
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał;
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał;
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inżynierowi / Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inżyniera / Inspektora Nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w Programie Zapewnienia Jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót i powinny być udostępnione na każde życzenie Inżyniera / Inspektora.

Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych powyżej następujące dokumenty:

- projekt budowlany;
- decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej;
- protokoły przekazania placu budowy;
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne;
- protokoły odbioru robót;
- protokoły z narad i ustaleń;
- korespondencję na budowie.

Obowiązkiem Wykonawcy jest dostarczenie wszystkich dokumentów wymaganych prawem budowlanym, w celu umożliwienia uzyskania przez Zamawiającego pozwolenia na użytkowanie.

Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane przez kierownika budowy na placu budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym przez Wykonawcę. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej *prawem*. *Wszelkie dokumenty budowy* będą zawsze dostępne dla Inżyniera i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego i instytucji kontrolnych.

Rodzaje odbiorów robót

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu;
- odbiorowi częściowemu;
- odbiorowi ostatecznemu;
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru przedmiotowych robót dokonuje Inżynier / Inspektor.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera / Inspektora. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia na piśmie o tym fakcie Inżyniera / Inspektora. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier / Inspektor na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, STWiORB i uprzednimi ustaleniami.

Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót.

Odbioru robót dokonuje komisja w obecności Inżyniera / inspektora, Wykonawcy i Zamawiającego. Komisja jest powoływana przez Zamawiającego. Warunkiem dokonania odbioru częściowego jest uprzednie wystawienie przez Inżyniera Świadectwa Przejęcia w zakresie części robót, o ile Wykonawca jest uprawniony do uzyskania takiego świadectwa zgodnie z warunkami Kontraktu.

Odbiór ostateczny robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera / Inspektora, który informuje o tym Zamawiającego.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie 14 dni licząc od dnia powiadomienia Zamawiającego przez Inżyniera / Inspektora, że roboty zostały zakończone a dokumenty, o których mowa poniżej, przyjęte. O terminie odbioru ostatecznego Zamawiający powiadomi zainteresowanych. Warunkiem dokonania odbioru ostatecznego jest uprzednie wystawienie przez Inżyniera / Inspektora ostatecznego Świadectwa Przejęcia.

Odbioru ostatecznego robót dokona Komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obec-

ności Inżyniera / Inspektora, Wykonawcy i Zamawiającego. Badania i ustalone pomiary do odbioru ostatecznego wykona Laboratorium Zamawiającego na próbkach pobranych przez Inżyniera / Inspektora w obecności Wykonawcy. Inżynier / Inspektor wskaże miejsca poboru próbek. Próbkę do badań odbiorczych dostarcza do Laboratorium Zamawiającego Inżynier / Inspektor.

W toku odbioru ostatecznego robót Komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach stwierdzenia niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub uzupełniających, Komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i STWiORB,

Komisja powinna nakazać Wykonawcy wykonanie robót poprawkowych, wyznaczając jednocześnie nowy termin odbioru ostatecznego.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty, wchodzące w skład operatu odbiorowego:

1. Dokumentację powykonawczą;

Wykonawca w formie papierowej i elektronicznej (w formacie *.pdf oraz w wersji edytowalnej), przygotuje i przekaze Zamawiającemu za pośrednictwem Inżyniera / Inspektora dokumentację powykonawczą, która będzie zawierać wszystkie rysunki zrealizowanych obiektów w odpowiednim stopniu szczegółowości, opisy techniczne z podaniem wymiarów elementów i rodzajem użytych materiałów. Rysunki powykonawcze należy wykonywać na kopii projektu budowlanego stanowiącego załącznik do wydanej decyzji zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (a tam, gdzie to uzasadnione także na rysunkach projektu wykonawczego). Dokumentacja powykonawcza będzie obejmować dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji robót. Wymaga się przy tym, żeby dokumentacja została tak opracowana graficznie, aby wszelkie naniesione zmiany były łatwo rozpoznawalne.

2. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamiennie);

3. Recepty i ustalenia technologiczne;

4. Dzienniki budowy (oryginały);

5. Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z STWiORB i PZJ;

6. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z STWiORB i PZJ;

7. Opinię technologiczną opracowaną przez Wykonawcę, sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z STWiORB i PZJ w formie uzgodnionej z Inżynierem / Inspektorem;

8. Ocenę techniczną realizacji Kontraktu opracowaną przez Inżyniera, zawierającą m.in.: krótki opis przebiegu realizacji Kontraktu pod kątem spełnienia przez Wykonawcę wymagań dotyczących sprzętu, materiałów, kadry, harmonogramów, PZJ, ilości i jakości wykonanych pomiarów i badań kontrolnych, jakości dokumentacji technicznej itp. w formie uzgodnionej z Zamawiającym;

9. Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznych, energetycznych, gazowych, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń;

10. Dokumentację fotograficzną skatalogowaną w sposób niebudzący wątpliwości co do dat wykonania fotografii oraz obiektów, które dokumentuje;

11. Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą w wersji papierowej i elektronicznej;

12. Decyzje o pozwoleniu na użytkowanie obiektów budowlanych.

W oparciu o poligonizację państwową i osnovę realizacyjną należy wykonać zgodnie z rozporządzeniem geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót, sieci uzbrojenia terenu i wszystkich obiektów, nanieść zmiany na mapę zasadniczą uzyskując potwierdzenie odpowiedniego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.

Brakujące znaki graniczne Wykonawca uzupełni (zapewniając, że graniczniki spełniają wymagania Zamawiającego) i zastabilizuje.

Liczbę egzemplarzy dokumentacji odbiorowej należy ustalić z Inżynierem / Inspektorem. Niezależnie od egzemplarzy papierowych Wykonawca zeskanuje wszystkie dokumenty w rozdzielczości umożliwiającej czytelny wydruk w formacie odpowiadającym oryginałowi i zapisze na nośniku danych w jednym egzemplarzu w formacie *.pdf.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, Komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez Komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy Komisja.

Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 2.3.5.8.

2.3.5 Rozliczenie zadania

Wykonawca może wystawiać fakturę po zakończeniu robót i dokonaniu przez Inżyniera / Inspektora odbioru każdego odcinka lub etapu (dotyczy odcinków robót lub etapu opracowania projektowego).

Płatności dokonywane będą na podstawie faktury wykonawcy, potwierdzonej ze strony Zamawiającego przez Inżyniera / Inspektora, z dołączonymi przejściowymi świadectwami płatności.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1 DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW

Wykonawca będzie wykonywać wszystkie roboty w oparciu o sporządzoną przez siebie i zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentację projektową.

Wykonawca uzyska wszelkie dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

2 OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO, STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE

Oświadczenie o prawie dysponowania nieruchomością na cele budowlane odnośnie działek objętych opracowaniem uzyska Wykonawca.

W przypadku wyjścia poza istniejący pas własności, Wykonawca pozyska wszelkie decyzje i uzgodnienia, oraz wszystkie materiały do ich pozyskania, umożliwiające wejście w teren dla wykonania robót. Prace te Wykonawca wykona na własny koszt.

Przewidziano wykonanie inwestycji na podstawie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

3 PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMÓWIENIA

3.1 PRZEPISY PRAWNE

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 2351)
- [2] Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454)
- [3] Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. 2021 poz. 2458)
- [4] Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022 poz. 1679 z późniejszymi zmianami)
- [5] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518 z późniejszymi zmianami)

- [6] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2023 poz. 645 z późn. zmianami)
- [7] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1247)
- [8] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463)
- [9] Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 1990)
- [10] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 988 z późn. zmianami)
- [11] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 2311)
- [12] Ustawa z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1710)
- [13] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126)
- [14] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 1213)
- [15] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 2556)
- [16] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1029)
- [17] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839)
- [18] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 916)
- [19] Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 2625)
- [20] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019 poz. 1311)
- [21] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz.U. 2016 poz. 2033)
- [22] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. 2005 nr 219 poz. 1864 z późniejszymi zmianami)
- [23] Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 22 grudnia 2022 r. w sprawie dziennika budowy oraz systemu Elektroniczny Dziennik Budowy (Dz.U. 2023 poz. 45)

- [24]Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1385)
- [25]Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz.U. 2021 poz. 1210)
- [26]Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401)
- [27]Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1225)
- [28]Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (tekst jednolity Dz.U. 2017 poz. 784)
- [29]Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2023 poz. 162)
- [30] Wytyczne do projektowania Infrastruktury dla pieszych WR-D-41-3
- [31]Wytyczne do projektowania infrastruktury dla rowerów WR-D-42-3

3.2 NORMY

- PN-EN 13043:2004 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu.
- PN-EN 13042:2004 Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym.
- PN-EN 13108-1:2006 Mieszanki mineralno-asfaltowe- Wymagania- Część 1:Betón asfaltowy.
- PN-EN 13108-5:2006 Mieszanki mineralno-asfaltowe- Wymagania - Część 5:Mieszanka SMA.
- PN-EN 197-1:2002 Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
- PN-S-96025:2000 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania.
- PN-EN 206-1:2003 Beton –Część1: Wymagania, właściwości , produkcja i zgodność.
- PN-EN 1340:2004 Krawężniki betonowe - Wymagania i metody badań.
- PN-EN 1338:2005 Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań.
- PN-S 06102:1997 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.
- PN-S 96012:1997 Drogi samochodowe .Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem.
- PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN-EN-1436:2007 Materiały do poziomego oznakowania dróg. Wymagania dotyczące poziomych oznakowań.
- PN-EN12899-1:2005 Stałe, pionow znaki drogowe.
- PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe – Odwodnienie dróg.
- BN-64/8931 Drogi samochodowe.
- BN 64/8931-02 Drogi samochodowe. Oznaczenie modułu odkształcania nawierzchni podatnych i podłoża przez obciążenie płytą BN-75/8931-03 Pobieranie próbek gruntów do

celów drogowych i rodzaje badań.

- BN-70/8931-05 Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika nośności gruntu jako podłoża nawierzchni podatnych.
- BN-70/8931-06 Drogi samochodowe. Pomiar ugięć nawierzchni podatnych ugięciomierzem belkowym.
- PN-ENV 1046:2002 (U) Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych. Systemy do przesyłania wody i ścieków na zewnątrz konstrukcji budowli. Praktyczne wymagania układania przewodów pod ziemią i nad ziemią.
- PN-70/N-01270.01 Wytyczne znakowania rurociągów. Postanowienia ogólne.
- PN-70/N-01270.02 Wytyczne znakowania rurociągów. Podstawowe nazwy i określenia.
- PN-EN 1610:2002 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.
- PN-B10736 Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-74/B-02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- PN-EN-1452-1-5:2000, ZAT/97-01-001, Rury z tworzyw.
- PN-EN 124:2000 Zwieńczenie wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością.
- PN-EN 752-2:2000 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Wymagania.
- PN-EN 752-7:2002 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Eksploatacja i użytkowanie.
- PN-B-10729:1999 Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne.
- PN-H-74051-1:1994 Włazy kanałowe. Klasa A 15.
- PN-H-74051-2:1994 Włazy kanałowe. Klasa B 125, C 250.
- PN-B-10736; 1999 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
- PN-76/E- 05125 Zbliżenia do urządzeń energetycznych i skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym.
- PN-EN 13244-1: 2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej, układane pod ziemią i nad ziemią. Polietylen (PE). Cz.1: Wymagania ogólne.
- PN-EN 13244-2: 2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej, układane pod ziemią i nad ziemią. Polietylen (PE). Cz.2: Rury.
- PN-EN 13244-3: 2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej, układane pod ziemią i nad ziemią. Polietylen (PE). Cz.3: Kształtki.
- PN-EN 13244-4: 2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej, układane pod ziemią i nad ziemią. Polietylen (PE). Cz.4: Armatura.
- PN-EN 13244-5: 2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej, układane pod ziemią i nad ziemią. Polietylen (PE). Cz.5: Przydatność do stosowania w systemie.
- PN-EN 13201-2016 Oświetlenie dróg.
- N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przed porażeniem elektrycznym.
- N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie

prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz z przewodami niepełnoizolowanymi.

- N-SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- PN-E 5100-1 Elektroenergetyczne linie napowietrzne.
- Normy zakładowe ZN-96/TPSA.

4 INNE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

4.1 ZALECENIA KONSERWATORSKIE

Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską.

Zgodnie z aktualną wojewódzką ewidencją zabytków nie są na nim zlokalizowane dobra kultury chronione na podstawie odrębnych przepisów.

4.2 INWENTARYZACJA ZIELENI

W ramach realizacji inwestycji, w razie konieczności przewiduje się wycinkę drzew w zakresie projektowanego pasa drogowego. Wykonawca dokona weryfikacji założonej liczby drzew przewidzianych do wycinki na etapie realizacji projektu oraz uzyska decyzję na wycinkę drzew w niezbędnym zakresie.

Do usuwania drzew i krzewów znajdujących się na nieruchomościach objętych decyzją o pozwoleniu na budowę, stosuje się przepisy ustawy o ochronie przyrody [18] w zakresie obowiązku uzyskania zezwoleń na ich usunięcie oraz opłat z tym związanych.

Nasadzenia rekompensacyjne zieleni wykonać zgodnie wytycznymi Inwestora. Dopuszcza się możliwość wycinki zieleni przed uzyskaniem decyzji pozwolenia na budowę, pod warunkiem uzyskania decyzji o zezwoleniu na usunięcie drzew.

4.3 DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z BUDOWĄ I JEJ PRZEPROWADZENIEM

Zamówienie musi być realizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, wszelkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, przepisami techniczno budowlanymi, jak również obowiązującymi normami oraz zasadami wiedzy budowlanej.

Roboty należy prowadzić przy zachowaniu ciągłości ruchu na istniejących ulicach, zgodnie z opracowanym i zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.

Należy zapewnić dojazd właścicielom nieruchomości podczas trwania prac.

Po stronie wykonawcy jest utrzymanie letnie i zimowe drogi oraz oznakowania docelowego jak i na czas prowadzenia robót.

Odszkodowania za zajęcie czasowe nieruchomości są po stronie Wykonawcy, wówczas Wykonawca opracuje materiały formalno-prawne dla czasowego zajęcia nieruchomości w tym operaty ustalające wysokość odszkodowania za zajęcie terenu.

Wykonawca uwzględni i zastosuje stosowne zabezpieczenia i technologię robót pozwalającą na wykorzystanie po zakończeniu robót istniejącego oznakowania i sygnalizacji świetlnych bez konieczności ich wymiany na nową – dotyczy strefy oddziaływania budowy na układ dróg lokalnych.

Wykonawca uwzględni w technologii, dostępności oraz kolejności realizacji robót istniejące w bezpośredniej bliskości pasa drogowego obiekty. Po stronie Wykonawcy jest uzgodnienie z właścicielami obiektów sposobu ich zabezpieczenia na czas robót oraz powiadomienie o terminach realizacji robót i związanych z tym utrudnieniach.

Należy uwzględnić warunki dotyczące inwestycji określone w decyzji o środowiskowych

uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia oraz raporcie.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę punktów pomiarowych do chwili odbioru ostatecznego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Jeżeli w związku z niewłaściwym prowadzeniem robót, zaniedbaniem lub brakiem działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność w taki sposób, aby stan naprawionej własności był nie gorszy niż przed powstaniem tego uszkodzenia lub zniszczenia.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji poniesie koszt wymaganych nadzorów użytkownika. Koszty przedmiotowych nadzorów należy uwzględnić w Cenie Kontraktowej, gdyż nie podlegają odrębnej zapłacie. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Nadzór, zainteresowane władze i właściciela przedmiotowego uzbrojenia oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych w strefie oddziaływania budowy.

Wykonawca ponosić będzie pełną odpowiedzialność za wypadki i szkody powstałe w trakcie wykonania przedmiotu umowy.

Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt:

- wskaże lokalizację zaplecza budowy (w porozumieniu z Zamawiającym),
- urządzi teren budowy i zaplecze budowy,
- utrzyma w należytej sprawności oznakowanie i zabezpieczenie terenu budowy,
- oznakuje teren budowy tablicą informacyjną,
- zapewni bieżącą obsługę geodezyjną łącznie z geodezyjną inwentaryzacją wszystkich robót zatwierdzoną przez Wydział Geodezji Kartografii i Katastru Starostwa Powiatowego,
- zabezpieczy i odtworzy punkty poziomej osnowy geodezyjnej po zakończeniu robót.

W zakresie geodezyjnej obsługi budowy, należy dodatkowo:

- Wykonać analizę wpływu robót budowlanych na stabilność punktów osnowy poligonizacji technicznej (w przypadku stwierdzenia – w wyniku przeprowadzonej analizy że takiego zagrożenia nie ma), należy złożyć w Starostwie Powiatowym w Płońsku stosowne oświadczenie na piśmie.
- Dla punktów zagrożonych naruszeniem stabilności, opracować i wdrożyć ich zabezpieczenie.
- Dla punktów, które w wyniku realizacji zadania muszą ulec likwidacji, należy: opracować metodykę ich odtworzenia, w taki sposób, ażeby były spełnione kryteria dokładnościowe dla odpowiedniej klasy poligonizacji, uzyskać w formie uzgodnienia akceptację Jednostki Geodezji Starostwa Powiatowego, odtworzyć przerwany fragment ciągu poligonowego.

Przy realizacji przedmiotowego zamówienia odpadami są materiały pochodzące z rozbiórki (z wyjątkiem materiałów kamiennych, frezu, elementów stalowych i żeliwnych) oraz z robót ziemnych, które wykonawca przewiezie na wybrane przez siebie wysypisko. Opłatę za wysypisko ponosić będzie Wykonawca.

Wykonawca musi dysponować niezbędnym do realizacji zamówienia personelem między

innymi: projektantem i sprawdzającym branży drogowej, projektantami i sprawdzającymi pozostałych branż, kierownikiem budowy, kierownikami robot branżowych oraz geodetą.

O terminach rozpoczęcia robot i wprowadzenia zmian w organizacji ruchu wykonawca powiadomi Zarządców Dróg oraz zarządzającego ruchem i właściwy organ Policji z minimum 7 dniowym wyprzedzeniem.

Wykonawca, który wygra przetarg, powinien mieć zapewnioną dostawę masy bitumicznej. Wytwórnia masy bitumicznej automatycznie sterowanej o wydajności minimum 100 Mg/h powinna być zlokalizowana w takiej odległości, aby czas transportu mieszanek bitumicznych (od załadunku do rozładunku) – dla każdej masy – pozwalał na zachowanie temperatury mieszanki przed wbudowaniem od 135 do 170 °C. Jeżeli wykonawca nie posiada wytworni musi mieć, przed podpisaniem umowy, zapewnioną dostawę masy bitumicznej.

Wykonawca musi uzyskać zatwierdzenie receptur na masy bitumiczne u Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

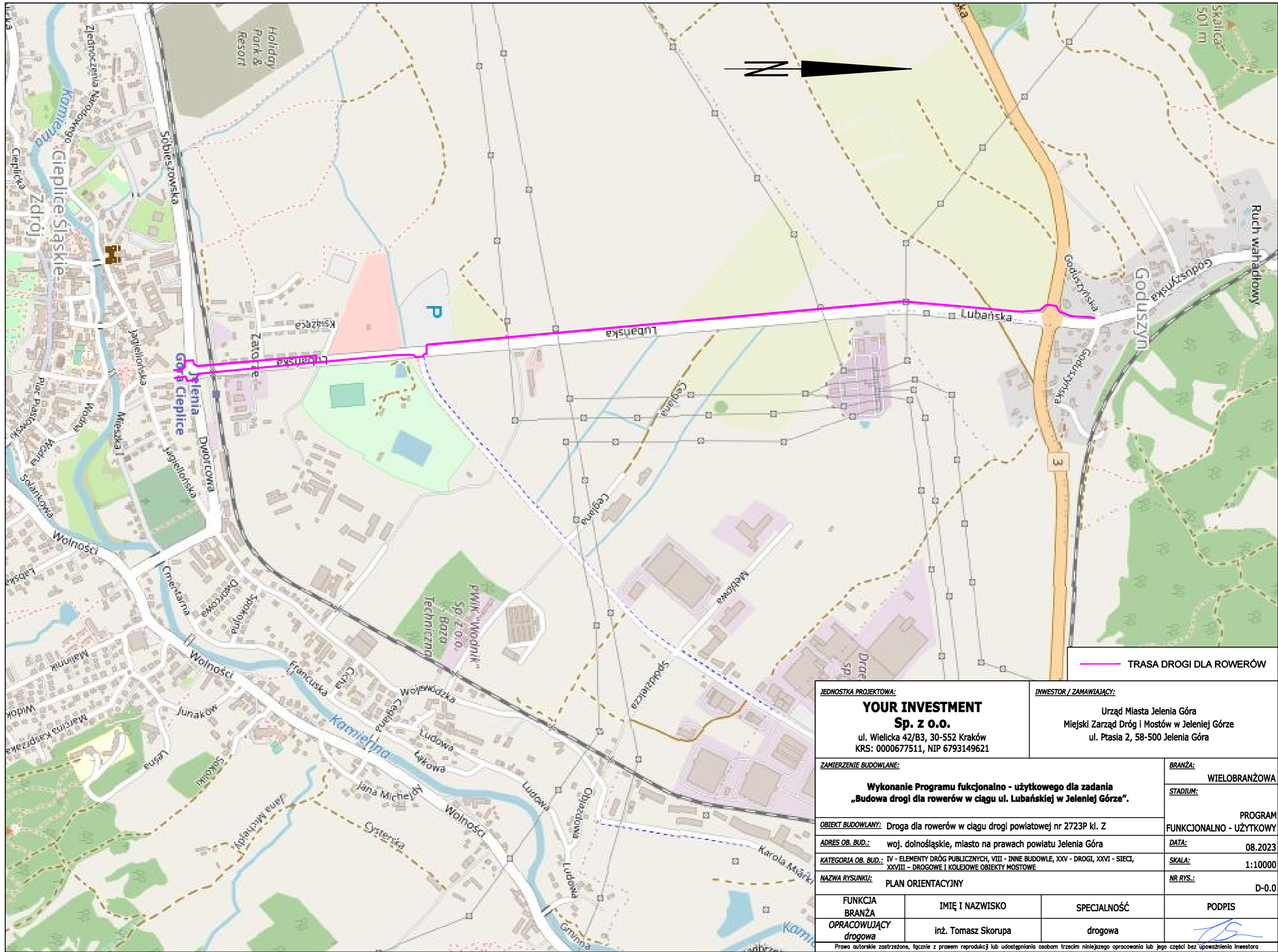
Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia we własnym zakresie wszelkich materiałów niezbędnych do wykonania robot. Wyroby, które zakupi Wykonawca muszą spełniać wymagania określone w ustawach [1] i [14].

Pozostałe kwestie nie ujęte w niniejszym Programie funkcjonalno-użytkowym będą regulowały zapisy umowne.

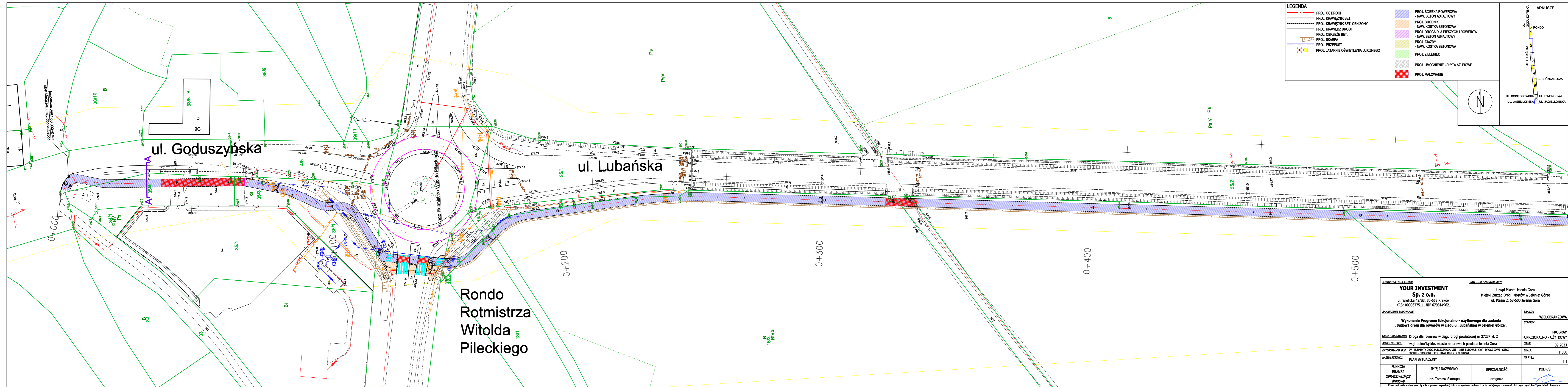
III. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

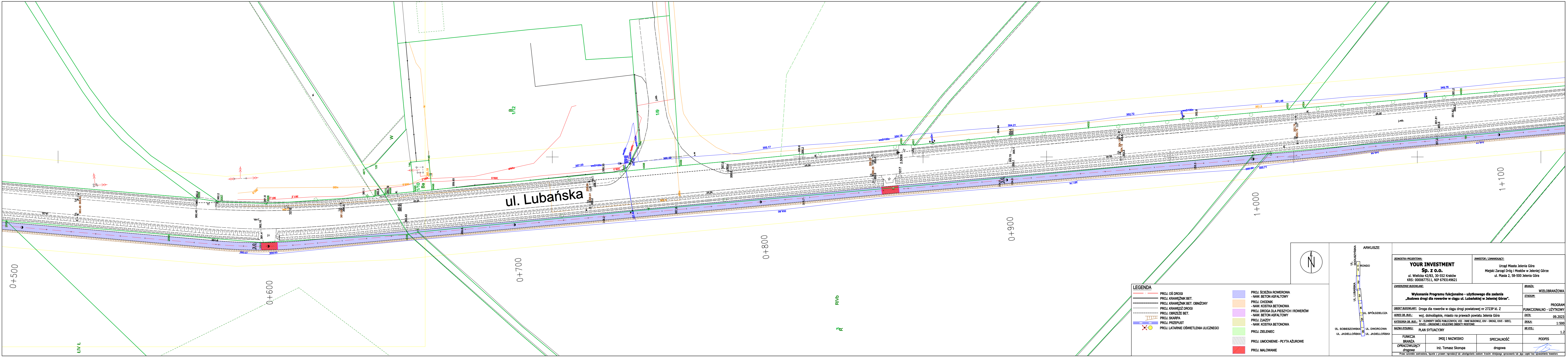
PFU-0 – Plan orientacyjny

PFU-1.1 – PFU-1.6 Plan sytuacyjny



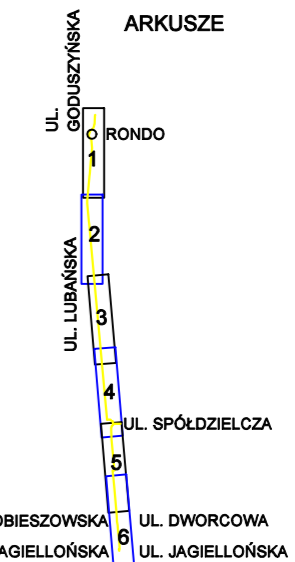
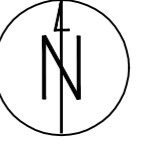
<div>JEDNOSTKA PROJEKTOWA: YOUR INVESTMENT Sp. z o.o. ul. Wielicka 42/B3, 30-552 Kraków KRS: 0000677511, NIP 6793149621</div>		<div>INWESTOR / ZAMAWIAJĄCY: Urząd Miasta Jelenia Góra Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Jeleniej Górze ul. Ptasia 2, 58-500 Jelenia Góra</div>	
<div>ZAMIERZENIE BUDOWLANE: Wykonanie Programu funkcjonalno - użytkowego dla zadania „Budowa drogi dla rowerów w ciągu ul. Lubańskiej w Jeleniej Górze”.</div>		<div>BRANŻA: WIELOBRANŻOWA</div> <div>STADIUM: PROGRAM FUNKcjONALNO - UŻYTKOWY</div>	
<div>OBIĘKT BUDOWLANY: Droga dla rowerów w ciągu drogi powiatowej nr 2723P kl. Z</div>		<div>DATA: 08.2023</div>	
<div>ADRES OB. BUD.: woj. dolnośląskie, miasto na prawach powiatu Jelenia Góra</div>		<div>SKALA: 1:10000</div>	
<div>KATEGORIA OB. BUD.: IV - ELEMENTY DRÓG PUBLICZNYCH, VIII - INNE BUDOWLE, XXV - DROGI, XXVI - SIECI, XXVIII - DROGOWE I KOLEJOWE OBIEKTY MOSTOWE</div>		<div>NR RYS.: D-0.0</div>	
<div>NAZWA RYSUNKU: PLAN ORIENTACYJNY</div>			
FUNKCJA BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
OPRACOWUJĄCY drogowa	inż. Tomasz Skorupa	drogowa	
Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim niniejszego opracowania lub jego części bez upoważnienia inwestora			





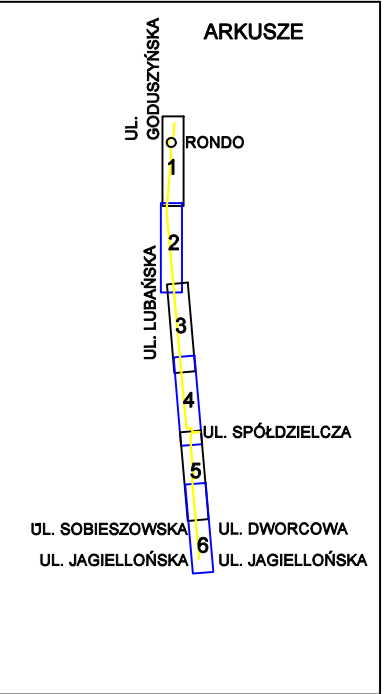
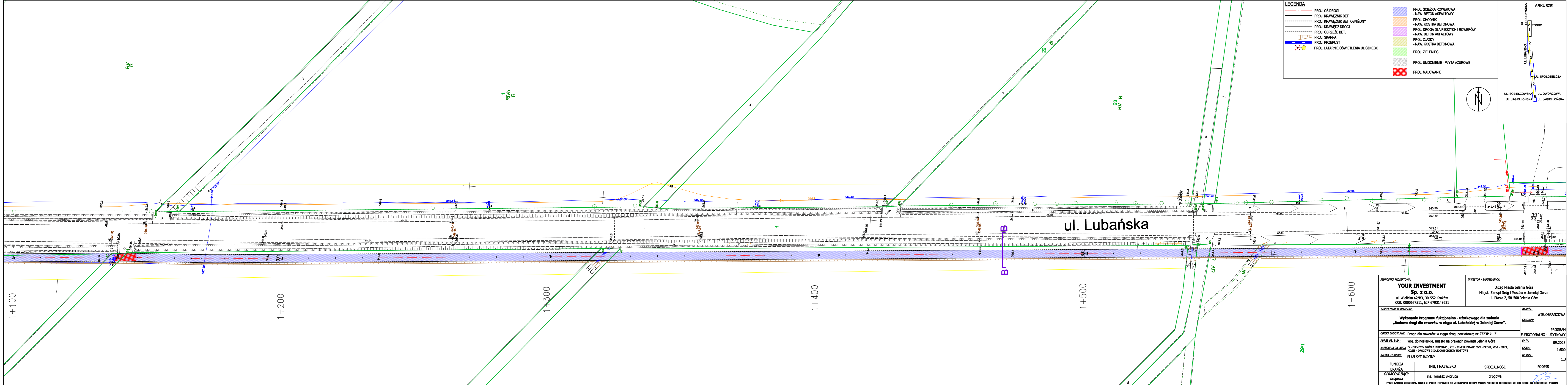
LEGENDA

- PROJ. OŚ DROGI
- PROJ. KRAWĘŻNIK BET.
- PROJ. KRAWĘŻNIK BET. OBNIŻONY
- PROJ. KRAWĘDZ DROGI
- PROJ. OBRZEŻE BET.
- PROJ. SKARPA
- PROJ. PRZEPUST
- PROJ. LATARNIE OŚWIETLENIA ULICZNEGO
- PROJ. ŚCIEŻKA ROWEROWA
- NAW. BETON ASFALTOWY
- PROJ. CHODNIK
- NAW. KOSTKA BETONOWA
- PROJ. DROGA DLA PIESZYCH I ROWERÓW
- NAW. BETON ASFALTOWY
- PROJ. ZAJAZDY
- NAW. KOSTKA BETONOWA
- PROJ. ZIELENIEC
- PROJ. UMCOCNIENIE - PŁYTA AZUROWE
- PROJ. MALOWANIE



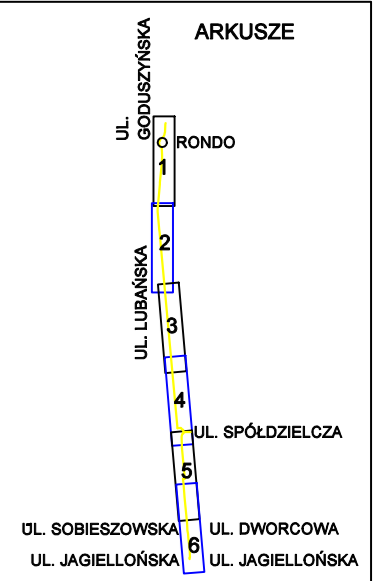
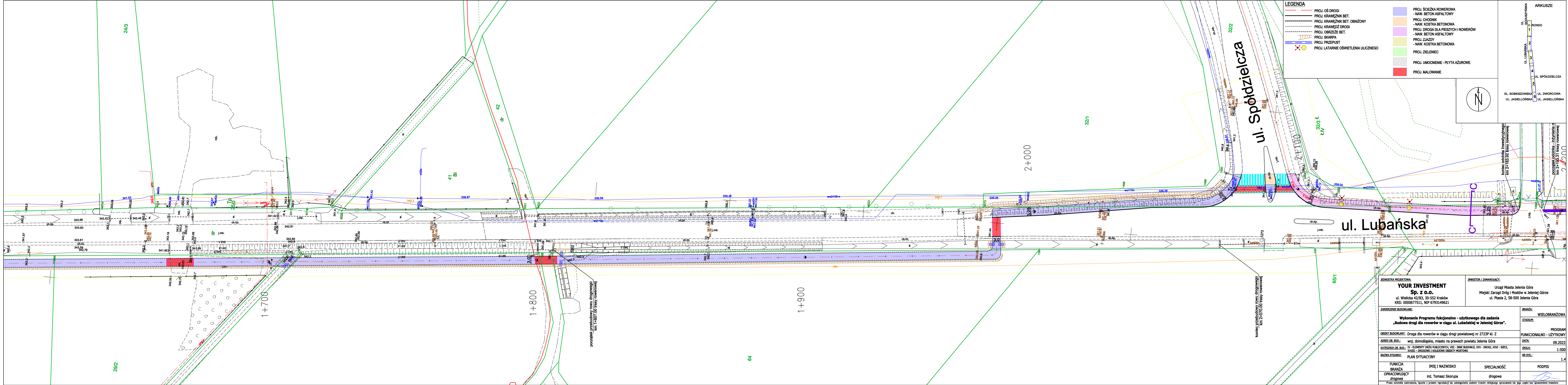
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: YOUR INVESTMENT Sp. z o.o. ul. Wielicka 42/83, 30-552 Kraków KRS: 0000677511, NIP: 6793149621		INWESTOR / ZAMAWIAJĄCY: Urząd Miasta Jelenia Góra Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Jeleniej Górze ul. Ptasia 2, 58-500 Jelenia Góra	
ZAMIERZENIE BUDOWLANE: Wykonanie Programu funkcjonalno - użytkowego dla zadania „Budowa drogi dla rowerów w ciągu ul. Lubańskiej w Jeleniej Górze”.		BRANŻA: WIELOBRANŻOWA	
OBIĘKT BUDOWANY: Droga dla rowerów w ciągu drogi powiatowej nr 2723P kl. Z		STADIUM: PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY	
ADRES OB. BUD.: woj. dolnośląskie, miasto na prawach powiatu Jelenia Góra		DATA: 09.2023	
KATEGORIA OB. BUD.: IV - ELEMENTY DRÓG PUBLICZNYCH, VIII - INNE BUDOWLE, XXV - DROGI, XXVI - SIECI, XXVIII - DROGOWE I KOŁEJOWE OBIEKTY MOSTOWE		SKALA: 1:500	
NAZWA RYSUNKU: PLAN SYTUACYJNY		NR RYS.: 1.2	
FUNKCJA BRANŻA OPRACOWUJĄCY drogowa	IMIĘ I NAZWISKO inż. Tomasz Skorupa	SPECJALNOŚĆ drogowa	PODPIS

Prawa autorskie zastrzeżone, łamanie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim niniejszego opracowania lub jego części bez upowowaienia Inwestora



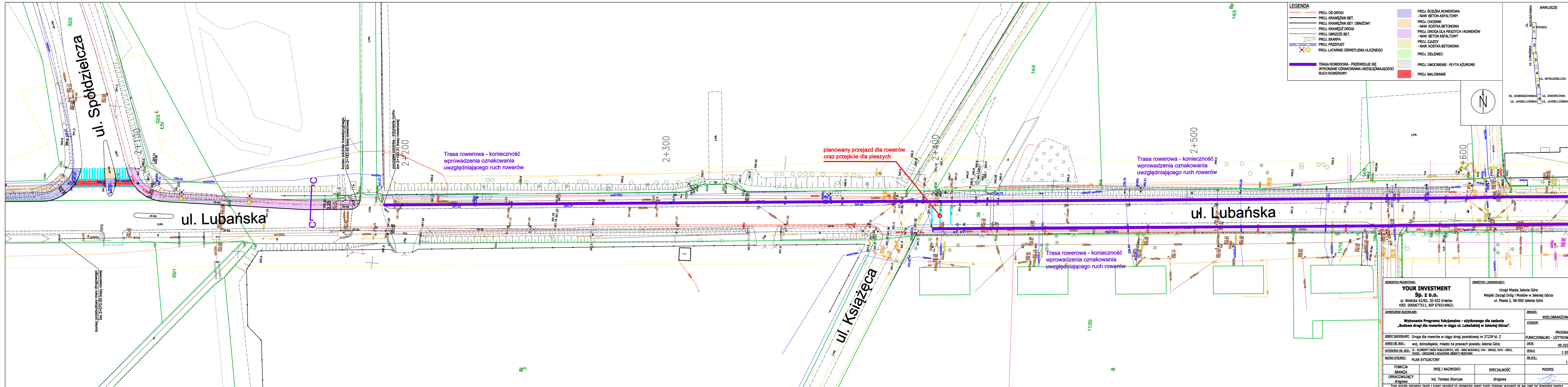
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: YOUR INVESTMENT Sp. z o.o. ul. Wielicka 42/B3, 30-552 Kraków KRS: 0000677511, NIP 6793149621		INWESTOR / ZAMAWIAJĄCY: Urząd Miasta Jelenia Góra Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Jeleniej Górze ul. Ptasia 2, 58-500 Jelenia Góra	
ZAMIERZENIE BUDOWLANE: Wykonanie Programu funkcjonalno - użytkowego dla zadania „Budowa drogi dla rowerów w ciągu ul. Lubańskiej w Jeleniej Górze”.		BRANŻA: WIELOBRANŻOWA	PROGRAM
OBJEKT BUDOWLANY: Droga dla rowerów w ciągu drogi powiatowej nr 2723P kl. Z		STADIUM:	FUNKCYJNALNO - UŻYTKOWY
ADRES OB. BUD.: woj. dolnośląskie, miasto na prawach powiatu Jelenia Góra		DATA:	09.2023
KATEGORIA OB. BUD.: IV - ELEMENTY DRÓG PUBLICZNYCH, VIII - INNE BUDOWLE, XXV - DROGI, XXVI - SIECI, XXVIII - DROGOWE I KOLEJOWE OBIEKTY MOSTOWE		SKALA:	1:500
NAZWA RYSUNKU: PLAN SYTUACYJNY		NR RYS.:	1.3
FUNKCJA BRANŻA OPRACOWUJĄCY drogowa	IMIĘ I NAZWISKO inż. Tomasz Skorupa	SPECJALNOŚĆ drogowa	PODPIS

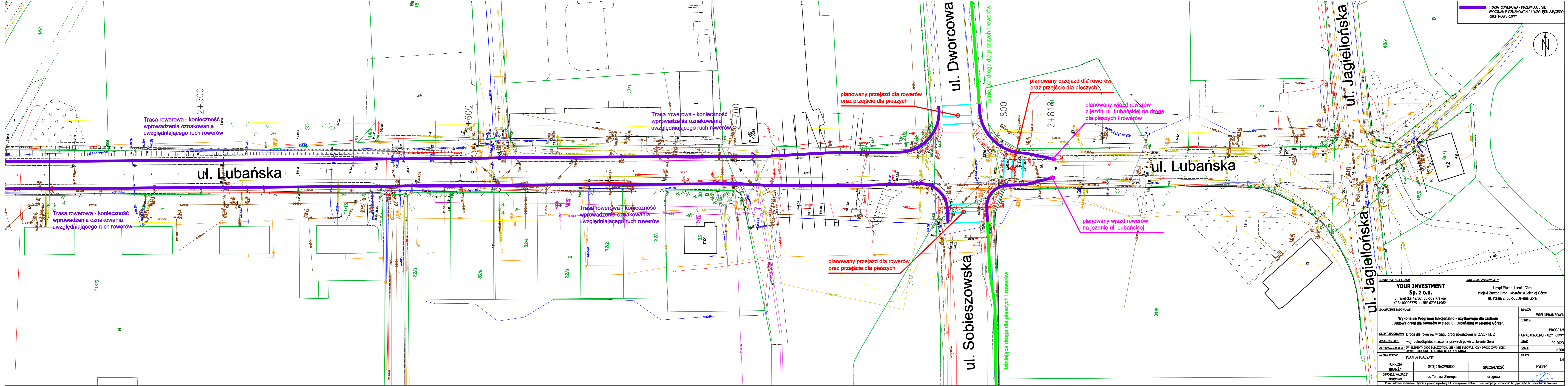
Praca autorskie zastrzeżona, liczenie z prawem reprodukcji lub udostępnienia osobom trzecim niniejszego opracowania lub jego części bez upoważnienia inwestora



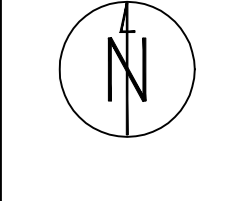
JEDYNOŚĆ PROJEKTOWA: YOUR INVESTMENT Sp. z o.o. ul. Wielicka 42/B3, 30-552 Kraków KRS: 0000677511, NIP 6793149621		INWESTOR / ZAMAWIAJĄCY: Urząd Miasta Jelenia Góra Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Jeleniej Górze ul. Ptasia 2, 58-500 Jelenia Góra	
ZAMIERZENIE BUDOWLANE: Wykonanie Programu funkcjonalno - użytkowego dla zadania „Budowa drogi dla rowerów w ciągu ul. Lubañskiej w Jeleniej Górze”.		BRANŻA: WIELOBRANŻOWA	PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY
OBJEKT BUDOWANY: Droga dla rowerów w ciągu drogi powiatowej nr 2723P kl. Z		STADIUM:	DATA: 09.2023
ADRES OB. BUD.: woj. dolnośląskie, miasto na prawach powiatu Jelenia Góra		KATEGORIA OB. BUD.: IV - ELEMENTY DRÓG PUBLICZNYCH, VIII - INNE BUDOWLE, XXV - DRÓGI, XXVI - SIECI, XXVIII - DRÓGOWE I KOLEJOWE OBIEKTY MOSTOWE	SKALA: 1:500
NAZWA RYSUNKU: PLAN SYTUACYJNY		NR RYS.: 1.4	
FUNKCJA BRANŻA OPRACOWUJĄCY drogowa	IMIĘ I NAZWISKO inż. Tomasz Skorupa	SPECJALNOŚĆ drogowa	PODPIS

Praca autorska zastrzeżona, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępnienia osobom trzecim niniejszego opracowania lub jego części bez upoważnienia Inwestora





TRASA ROWEROWA - PRZEWIDUJE SIĘ WYKONANIE OZNAKOWANIA UWZGLĘDNIAJĄCEGO RUCH ROWEROWY



ul. 39

JEDYNOŚĆKA PROJEKTOWA: YOUR INVESTMENT Sp. z o.o. ul. Wielicka 42/B3, 30-552 Kraków KRS: 0000677511, NIP 6793149621		INWESTOR / ZAMAWIAJĄCY: Urząd Miasta Jelenia Góra Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Jeleniej Górze ul. Ptasia 2, 58-500 Jelenia Góra	
ZAMIERZENIE BUDOWLANE: Wykonanie Programu funkcjonalno - użytkowego dla zadania „Budowa drogi dla rowerów w ciągu ul. Lubajskiej w Jeleniej Górze”.		BRANŻA: WIELOBRANŻOWA	PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY DATA: 09.2023 SKALA: 1:500 NR RYS.: 1.6
OBIĘKT BUDOWANY: Droga dla rowerów w ciągu drogi powiatowej nr 2723P kl. Z		STADIUM:	
ADRES OB. BUD.: woj. dolnośląskie, miasto na prawach powiatu Jelenia Góra			
KATEGORIA OB. BUD.: IV - ELEMENTY DRÓG PUBLICZNYCH, VIII - INNE BUDOWLE, XXV - DROGI, XXVI - SIECI, XXVIII - DRÓGOWE I KOLEJOWE OBIEKTY MOSTOWE			
NAZWA RYSUNKU: PLAN SYTUACYJNY			
FUNKCJA BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
OPRACOWUJĄCY drogowa	inż. Tomasz Skorupa	drogowa	
Praca autorska zastrzeżona, liczenie z prawem reprodukcji lub udostępnienia osobom trzecim niniejszego opracowania lub jego części bez upoważnienia Inwestora			

IV. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

1 WYNIKI BADAŃ GRUNTOWO-WODNYCH NA TERENIE BUDOWY DLA POTRZEB POSADOWIENIA OBIEKTÓW

Na potrzeby określenia przewidywanych uwarunkowań programowych przedmiotowej inwestycji rozpoznano warunki gruntowo-wodne. Opinia geotechniczna jest dołączona w Załącznikach do niniejszego PFU.

W związku z powyższym na etapie realizacji dokumentacji projektowej Wykonawca opracuje opinię geotechniczną wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego.

2 ZALECENIA KONSERWATORSKIE KONSERWATORA ZABYTKÓW

Na terenie przedmiotowej inwestycji brak jest obiektów zabytkowych.

3 INWENTARYZACJA ZIELENI

Inwentaryzację zieleni w zakresie lokalizacji miejsc występowania zadrzewień przedstawia plan sytuacyjny – wysokościowy inwestycji dołączony w Załącznikach do niniejszego PFU.

Niezależnie od informacji przedstawionych w załączniku do PFU, Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia inwentaryzacji istniejącej zieleni w stopniu umożliwiającym objęcie jej usunięcia decyzją o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej lub – gdy jest to wymagane – uzyskania decyzji o zezwoleniu na wycinkę.

4 DANE DOTYCZĄCE ZANIECZYSZCZEŃ ATMOSFERY DO ANALIZY OCHRONY POWIERZA ORAZ POSIADANE RAPORTY, OPINIE, EKSPERTYZY Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza zawiera Załącznik do niniejszego PFU – uzgodnienia, opinie, warunki techniczne.

5 POMIARY I PROGNOZY RUCHU DROGOWEGO, HAŁASU I INNYCH UCIAŹLIWOŚCI, W TYM WSKAZANIA PSR DLA SUGEROWANYCH ROZWIĄZAŃ SKRZYŻOWAŃ WRAZ Z INTERPRETACJĄ WYNIKÓW I ZAPROPONOWANIEM ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

Dane dotyczące pomiarów i prognoz ruchu drogowego zostały przedstawione w załączniku do PFU.

6 INWENTARYZACJA LUB DOKUMENTACJA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH, JEŻELI PODLEGAJĄ ONE PRZEBUDOWIE, ODBUDOWIE, ROZBUDOWIE, NADBUDOWIE, ROZBIÓRKOM LUB REMONTOM W ZAKRESIE ARCHITEKTURY, KONSTRUKCJI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, A TAKŻE WSKAZANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE ZACHOWANIA URZĄDZEŃ NAZIEMNYCH I PODZIEMNYCH ORAZ OBIEKTÓW PRZEWIDZIANYCH DO ROZBIÓRKI I EWENTUALNIE UWARUNKOWANIA TYCH ROZBIÓREK.

Inwentaryzację obiektów budowlanych w zakresie ich lokalizacji przedstawia kopia mapy zasadniczej stanowiąca załącznik do PFU. Wstępnego wskazania obiektów podlegających przebudowie, rozbudowie, nadbudowie rozbiórce lub remontowi, a także wskazania odnośnie zachowania urządzeń nadziemnych i podziemnych, można dokonać na podstawie w/w załącznika. Ostateczne wskazania w tym zakresie będą możliwe po szczegółowym określeniu zakresów robót w dokumentacji projektowej sporządzonej przez Wykonawcę.

Niezależnie od informacji przedstawionych w załączniku do PFU Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia inwentaryzacji istniejących obiektów budowlanych w stopniu umożliwiającym objęcie ich przebudowy, odbudowy, rozbudowy, nadbudowy, rozbiórki lub remontu decyzją o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej lub – gdy jest to wymagane – uzyskania odrębnej decyzji administracyjnej w zakresie działań przewidzianych dla danego obiektu.

7 POROZUMIENIA, ZGODY LUB POZWOLENIA ORAZ WARUNKI TECHNICZNE I REALIZACYJNE ZWIĄZANE Z PRZYŁĄCZENIEM OBIEKTU DO LUB USUNIĘCIEM KOLIZJI Z ISTNIEJĄCYMI SIECIAMI WODOCIĄGOWYMI, KANALIZACYJNYMI, CIEPLNYMI, GAZOWYMI, ENERGETYCZNYMI I TELETECHNICZNYMI ORAZ DRÓG SAMOCHODOWYCH, KOLEJOWYCH LUB WODNYCH

Posiadane porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do lub usunięciem kolizji z istniejącymi sieciami wodociągowymi, kanalizacyjnymi, ciepłymi, gazowymi, energetycznymi i teletechnicznymi oraz dróg samochodowych lub wodnych zostały przedstawione w załączniku do niniejszego PFU.

Niniejsze porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne są informacjami wstępnymi. Przed przystąpieniem do prac projektowych Wykonawca winien potwierdzić / uzyskać / zaktualizować porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne.

Ponadto załączone do niniejszego PFU wszelkie porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne Wykonawca uwzględni przygotowując ofertę i ujmie w cenie ofertowej.

Kraków, wrzesień 2023r.

V. ZAŁĄCZNIKI (ZAŁĄCZONE W ODDZIELNYCH TOMACH)**V.1 ZAŁĄCZNIK – MAPA ZASADNICZA****V.2 ZAŁĄCZNIK – WYNIKI BADAŃ GRUNTOWO - WODNYCH****V.3 ZAŁĄCZNIK – INWENTARYZACJA****V.4 ZAŁĄCZNIK – PROGNOZY I ANALIZY RUCHU****V.5 ZAŁĄCZNIK – PROJEKT KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI****V.6 ZAŁĄCZNIK – UZGODNIENIA, OPINIE, WARUNKI TECHNICZNE****V.7 ZAŁĄCZNIK – WSTĘPNY KOSZTORYS INWESTORSKI****V.8 ZAŁĄCZNIK – WYTYCZNE DO KARTY INFORMACYJNEJ PRZEDSIĘWZIĘCIA**